

MKA '22

II. MİMARLIK VE KENTSEL ARAŞTIRMALAR KONFERANSI BİLDİRİLER KİTABI



QAKAM

Mimarlık ve Kent Araştırmaları Konferansı
2022

Bildiriler Kitabı

,

Mimarlık ve Kent Araştırmaları Konferansı 2022 – Bildiriler Kitabı
ISBN: 978-625-7034-26-5

Editörler: Özgür Öztürk

DAKAM YAYINLARI

Kasım 2022, İstanbul

www.dakam.org

Firuzğa Mah. Boğazkesen Cad., No:76/8, 34425, Beyoğlu, İstanbul

Tasarım: D/GD (DAKAM Grafik Tasarım)

Baskı: Metin Copy Plus, Mollafenari Mah., Türkocağı Cad. 3/1, Mahmutpaşa/İstanbul, Türkiye

Mimarlık ve Kent Araştırmaları Konferansı 2022

Bildiriler Kitabı

DAKAM YAYINLARI

İÇİNDEKİLER

PANDEMİ KOŞULLARININ YAPI ÜRETİM SÜRECİNE ETKİSİ: ANTALYA İLİ ÖRNEĞİ	
FUNDA ALYANAK KAYA, SADIK GÖKHAN EKİNCİ	5
ANKARA'DA BULUNAN GEÇ OSMANLI DÖNEMİ EĞİTİM YAPILARININ MEVCUT DURUMLARININ TESPİTİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ	
MAİDE EBRU SEVİMLİ, ÖZLEM SAĞIROĞLU DEMİRCİ, CAN GÜNGÖR.....	17
MİMARLIK OFİSLERİNDE ORTAK YARATICILIK BAĞLAMINDA SAYISAL ORTAMA BAĞLI ORTAYA ÇIKAN TASARIM STRATEJİLERİ	
FİKRİYE ASLI YALÇIN, GÜLÇİN PULAT GÖKMEN.....	34
ANAFARTALAR CADDESİ'NİN PLANLAMA SÜREÇLERİNİN KENTSEL GELİŞİME ETKİSİNİN TESPİTİ	
AYŞENUR KOÇ, ÖZLEM SAĞIROĞLU DEMİRCİ, CAN GÜNGÖR.....	52
YER ALTI İLE YER ÜSTÜ YERLEŞİMLERDE MORFOLOJİK SÜREKLİLİK: KAPADOKYA DERİNKUYU ÖRNEĞİ	
MERVE ÜSTÜNER, NEVİN TURGUT GÜLTEKİN	64
KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI VE KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSLERİ GÖSTERGELERİ	
SERPİL FATMA ERTÜRK, SERVER FUNDA KERESTECİOĞLU.....	80
TARİHİ YAPILARIN YENİ İŞLEVE UYARLANARAK KORUNMASI YAKLAŞIMI; KÜTAHYA'DA KERPIÇ BİR EV ÖRNEĞİ.	
AYŞE ESİN KULELİ.....	96
ANKARA-ANAFARTALAR BÖLGESİ BİRİNCİ ULUSAL MİMARLIK DÖNEMİ APARTMANLARININ TESPİT VE BELGELENMESİ	
RUMEYSA KAYA, ÖZLEM SAĞIROĞLU DEMİRCİ, CAN GÜNGÖR	111

PANDEMİ KOŞULLARININ YAPI ÜRETİM SÜRECİNE ETKİSİ: ANTALYA İLİ ÖRNEĞİ

FUNDA ALYANAK KAYA, SADIK GÖKHAN EKİNCİ

Öğretim Görevlisi Funda Alyanak Kaya, Antalya Bilim Üniversitesi

Öğretim Görevlisi Sadık Gökhan Ekinci, Akdeniz Üniversitesi

ÖZET

Yapı üretim süreci içerisinde bir çok paydaşın yer aldığı ve dünya üzerindeki sosyal, kültürel, ekonomik çeşitli etmenlerden doğrudan etkilenen oldukça karmaşık ve çok yönlü bir süreçtir. Bu sürecin gelişimini etkileyen en önemli kriterlerden birisi gündelik yaşam pratikleridir. Gündelik yaşam pratiğini etkilemesi nedeniyle pandemi dönemleri yapı üretim sürecinde değişikliklere neden olmuştur.

Çalışmanın amacı, mimarlık pratiğinin pandemi koşulları ile birlikte evrildiği durumu, Antalya İli ve ilçelerinde pandemi öncesi ve pandemi döneminde üretilen yapı sayısını analiz ederek, tespitlerde bulunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Mimarlık, Yapı Üretim Süreci

THE EFFECT OF PANDEMIC CONDITIONS ON THE BUILDING PRODUCTION PROCESS: ANTALYA PROVINCE

ABSTRACT

It is a very complex and multifaceted process in which many stakeholders are involved in the building production process and is directly affected by various social, cultural and economic factors in the world. One of the most important criteria affecting the development of this process is daily life practices. Due to the fact that it affects the daily life practice, the pandemic periods have caused changes in the building production process.

The aim of the study is to make determinations by analyzing the situation in which the practice of architecture has evolved together with the pandemic conditions, the number of buildings produced in Antalya Province and its districts before and during the pandemic period.

Keywords: Pandemic, Architecture, Building Production Process

1.GİRİŞ

İnsanlık tarih boyunca çok çeşitli felaketlerle karşılaşmıştır. Yaşanan her felaket insanlığı bir çok yönden etkilemiştir. Bu felaketlerin en önemlilerinden bir tanesi salgın hastalıklardır. Bir hastalığın belirli bir zaman aralığında fazla sayıda görülmesi epidemi olarak tanımlanırken, hastalığın tüm dünyayı etkileyen bir hale gelmesi ise pandemi olarak tanımlanmaktadır (Who, 2020)

Tarih boyunca insanlığa en çok etkileyen başlıca salgınlar 14.yy'da veba salgını, 15-17.yy arasında çiçek hastalığı salgını, 19.yy Afrika sığır vebası salgını, 1918 yılı başında görülmeye başlayan İspanyol Gribi ve son olarak 2019 yılında başlayan Covid-19 pandemisidir. Yaşanan tüm bu salgınlar sosyal, toplumsal, siyasi, ekonomik ve kültürel anlamda insanlığı etkilemiş ve tarihi değişime uğratmıştır (Tunç ve Atıcı, 2020).

Salgın hastalıklar tarihi değişimlerin ve gelişmelerin önemli bir parçasıdır. Sosyal, toplumsal ve siyasi gelişmeleri en az savaşlar, devrimler ve ekonomik krizler kadar ciddi bir şekilde etkilemiş ve hem ulusal kamu politikalarında hem de uluslararası sistemde kırılmaları beraberinde getirmiştir. COVID-19 krizinin yayılması ve bu krize verilen siyasi, ekonomik, kültürel ve toplumsal tepkiler de bazı tarihsel davranış kalıplarını yansıtmaktadır (Poos, 2020).

2019 yılının Aralık ayında Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan kentinde ortaya çıkan Covid-19 virüsü, kısa zamanda dünyanın neredeyse tüm ülkelerine yayılmış ve 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından süreç pandemi olarak ilan edilmiştir(Who, 2020).

Hastalığın kısa sürede tüm dünyaya yayılması, nedeniyle öncelikle sınırlar kapanmış, yayılımın önüne geçebilmek için katı önlemler alınmış, ekonomik ve sosyal hayat neredeyse durma noktasına gelmiştir. Bu önlemler tüm ülkelerde çok ciddi sorunlara yol açmıştır. Salgını kontrol altına almada en temel önlem olan, sosyal mesafe kuralları nedeniyle, eğitim-öğretim ve çalışma şartları dijital ortama taşınarak evlerde devam etmiş, tüm sportif faaliyetler seyircisiz yapılmış, kültürel ve sanatsal etkinlikler ertelenmiş, sağlık sistemi ciddi bir şekilde zorlanmış, sistemin yetemediği noktalarda sosyal mesafeyi koruma amaçlı tam kapanma süreçleri gerçekleşmiştir. Bununla birlikte temel ihtiyaçların temini, nakliye, iletişim, e-ticaret, lojistik vb. hizmetler önem kazanmıştır. Yaşanan bu süreç, gündelik yaşam pratiklerimizi değiştirmiş ve aynı zamanda yapı üretim sürecine etki etmiştir.

2.PANDEMİ - MİMARLIK İLİŞKİSİ

Mimarlık gündelik yaşam pratiği ile doğrudan ilgilidir. Pandeminin yayılımını engellemek amacı ile ortaya çıkan sosyal mesafe kavramı ise gündelik yaşam pratiğinde evde daha çok zaman geçirilmesine yönelik zorunlu düzenlemeler getirilmiştir. T.C Sağlık Bakanlığı tarafından da bu bağlamda 'Hayat Eve Sığar' başlıklı mobil uygulaması geliştirilmiş, Türkiye çapında resmi kurumlar tarafından 'Evde Kal' çağrıları yapılmıştır (Hayatevesiğar, 2021).

Pandeminin başlangıcı ile birlikte bireylerin günlük yaşantısında dış mekânda gerçekleştirilen birçok aktivite, yerini ev ortamına bırakmak zorunda kalmıştır. Çalışma hayatının ev ortamına taşınması, eğitim-öğretimin çevrimiçi sağlanması, spor aktivitelerinin evde sınırlı kalması örneklerden bazılarıdır. Pandemi öncesi dönemde bireylerin sahip oldukları özgürlükler, konutun içerisinde sınırlı kalarak mimarlık disiplini ve buna bağlı olarak yapı üretim sürecinin yeniden yorumlanmasına sebep olmuştur. Bu gelişmeler ile konut başta olmak üzere yapılara yüklenen işlevlerin yeniden ele alınması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Konut dokusunda veya yapı üretiminde pandemi öncesine göre yapılarda çok fonksiyonluluk artmış, açık alanlar önem kazanmış ve müstakil yaşantı ile ilgili düşünceler pandemi öncesine göre değişmiştir. Bu bağlamda, gözlemlenen sözel değişimler sayısal olarak test edilmek istenmiştir.

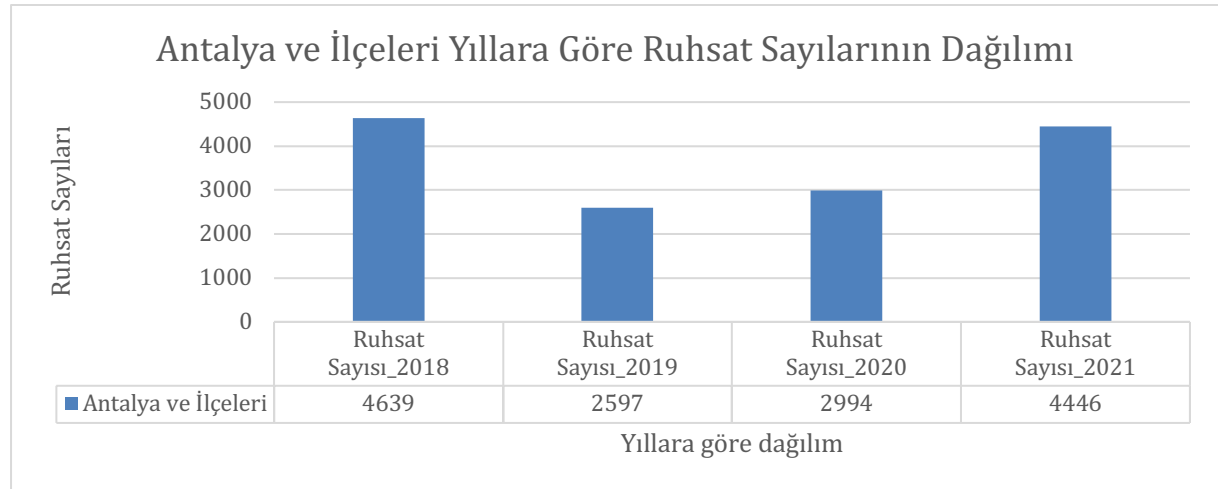
3.PANDEMİ KOŞULLARININ YAPI ÜRETİM SÜRECİNE ETKİLERİ: AKDENİZ BÖLGESİ

Türkiye'de T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından ilk Covid-19 vakasının görüldüğünün açıklanması ile mimarlık pratiğinin değişimini sayısal olarak analiz edebilmek için, örnek olarak seçilen Antalya İl ve İlçeleri'nin

2018-2021 (Ekim ayı dahil) ruhsat verileri elde edilmiş, pandemi öncesi ve pandemi döneminde yapı üretim sürecinin nasıl etkilendiğini, yapı sınıfları, yerleşim bölgeleri üzerinden analiz edilmiştir.

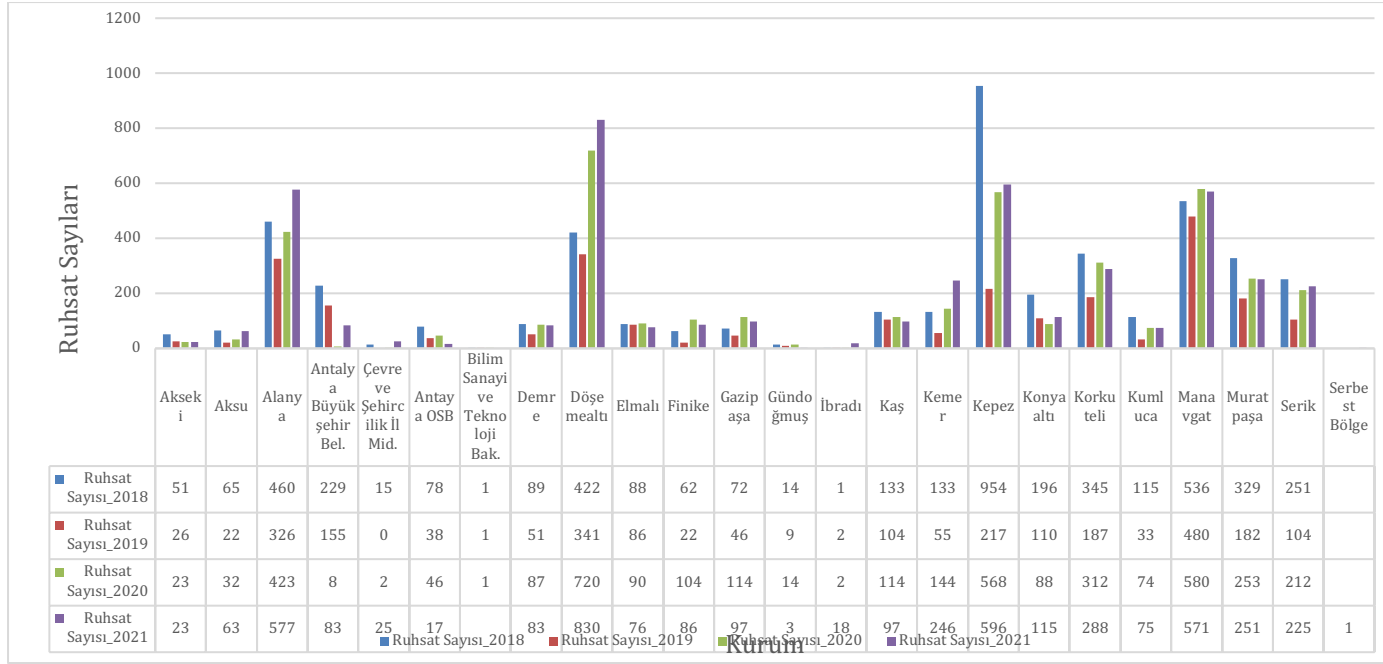
Yapılan araştırma kapsamında; Kepez Belediyesi, Muratpaşa Belediyesi ve Konyaaltı Belediyesi, Akseki Belediyesi, Aksu Belediyesi, Alanya Belediyesi, Antalya Büyükşehir Belediyesi, Demre Belediyesi, Döşemealtı Belediyesi, Elmalı Belediyesi, Finike Belediyesi, Gazipaşa Belediyesi, Gündoğmuş Belediyesi, İbradı Belediyesi, Kaş Belediyesi, Kemer Belediyesi, Korkuteli Belediyesi, Kumluca Belediyesi, Manavgat Belediyesi, Serik Belediyesi, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Antalya Organize Sanayi Bölgesi ve Bilim sanayi ve Teknoloji Bakanlığına ait, 01.01.2018-31.10.2021 tarihleri arasındaki ruhsat verileri incelenmiştir.

Yukarıdaki bilgiler doğrultusunda, pandemi öncesi ve pandemi dönemi olarak bahsedilecek olan 2 ana dönem belirlenmiştir. Pandemi öncesi, 2018-2019 yıllarını; pandemi dönemi ise 2020 yılı ve 2021 senesinin Ekim Ayı'na kadar olan verileri kapsamaktadır. Bu bağlamda, Antalya merkez ilçeleri ve diğer ilçelerin ruhsat verileri değerlendirmeye alınmıştır.



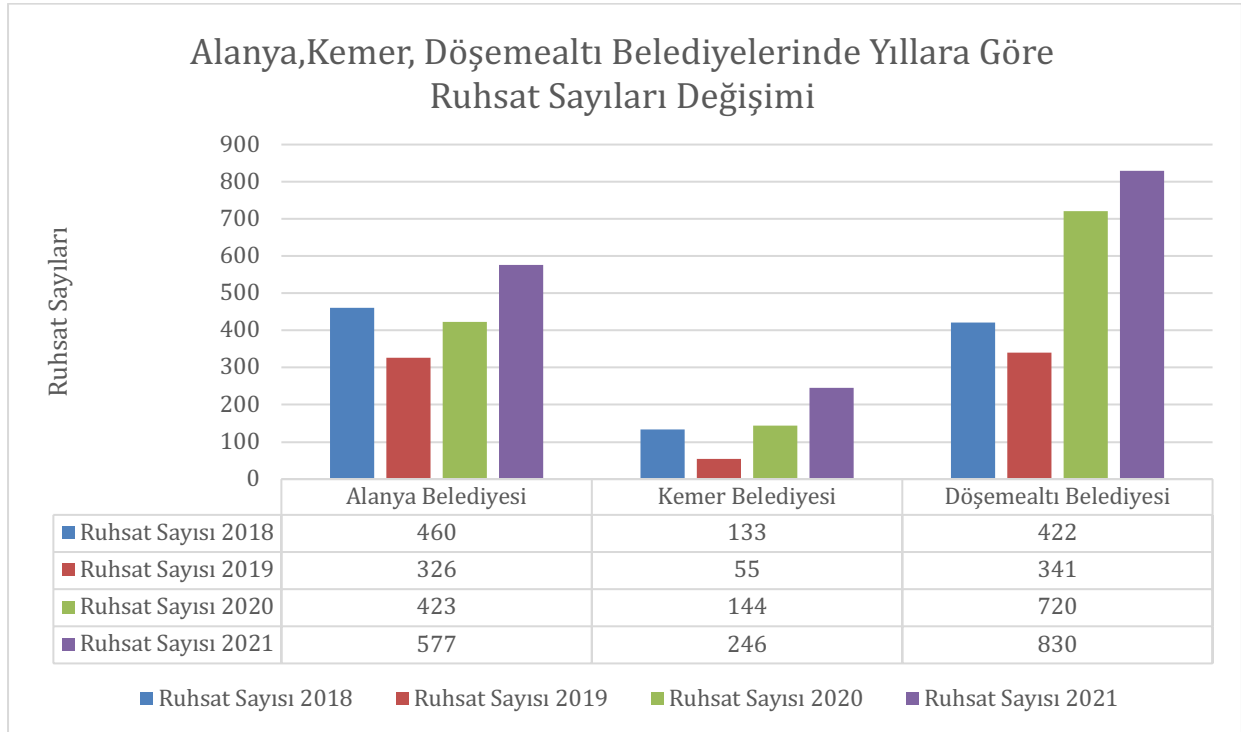
Tablo 1: Antalya ve İlçeleri Yıllara Göre Ruhsat Sayıları Genel Dağılımı

Tablo 1’de yıllara göre ruhsat sayıları incelendiğinde, 2018 yılında 4639 adet, 2019 yılında 2597 adet, 2020 yılında 2994 adet ve 2021 yılında 4446 adet ruhsatlandırma işlemi yapılmıştır. 2018 yılına göre 2019 yılında inşaat sektörünün küresel krizinde etkisi ile yaşanan daralma sebebiyle gerilemiştir. Ekonomik kriz etkisiyle 2018 yılında %2.1 daralan inşaat sektörü, 2019 yılında %8.6 daralmıştır (İmsad, 2020). Takip eden yıllar olan 2020 ve 2021 yıllarında pozitif yönde bir gelişim gösteren sektörde, pandemi döneminde sayısal olarak artış gözlemlenmektedir.

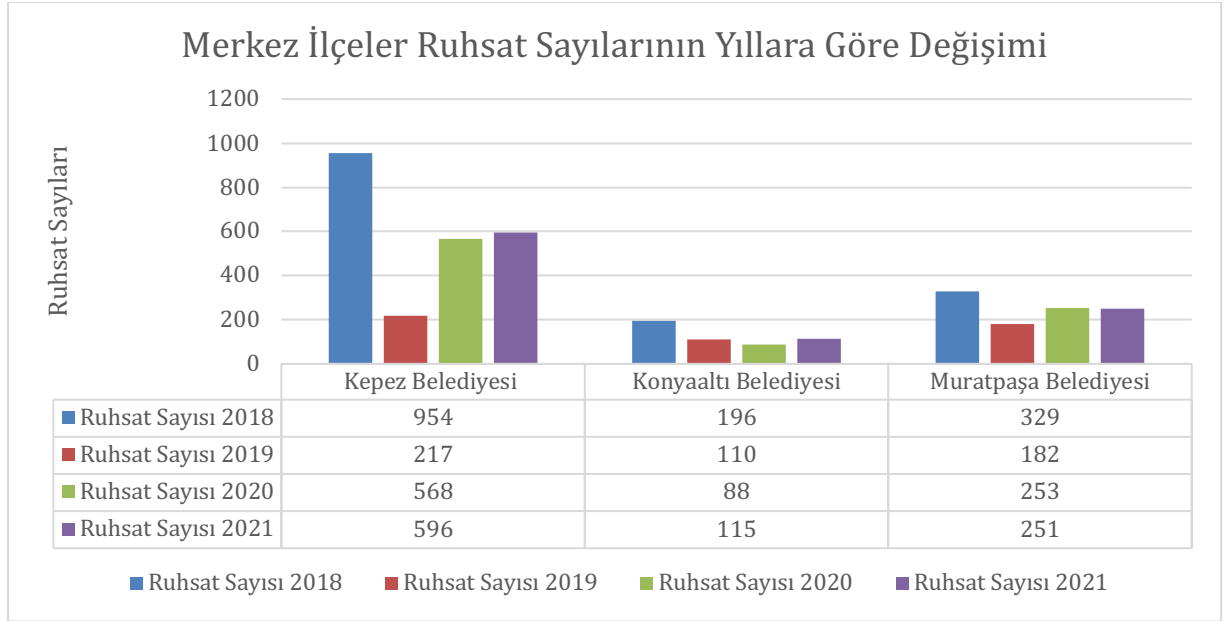


Tablo 2: Antalya ve İlçeleri Yıllara Göre Ruhsat Sayıları İlçeler ve Bölgeler Özelinde Dağılımı

Rakamsal değerler bakımından, yıllara göre ilçelerin ruhsat sayıları incelendiğinde, Tablo 1'de gözlemlenen yıllar arası dalgalanmaların yanı sıra, 2020 ve 2021 senelerini kapsayan pandemi döneminde Alanya Belediyesi, Kemer Belediyesi ve Döşemealtı Belediyesi sınırları içerisinde bulunan alanlarda ruhsat sayılarının arttığı gözlemlenmiştir (Tablo 3).

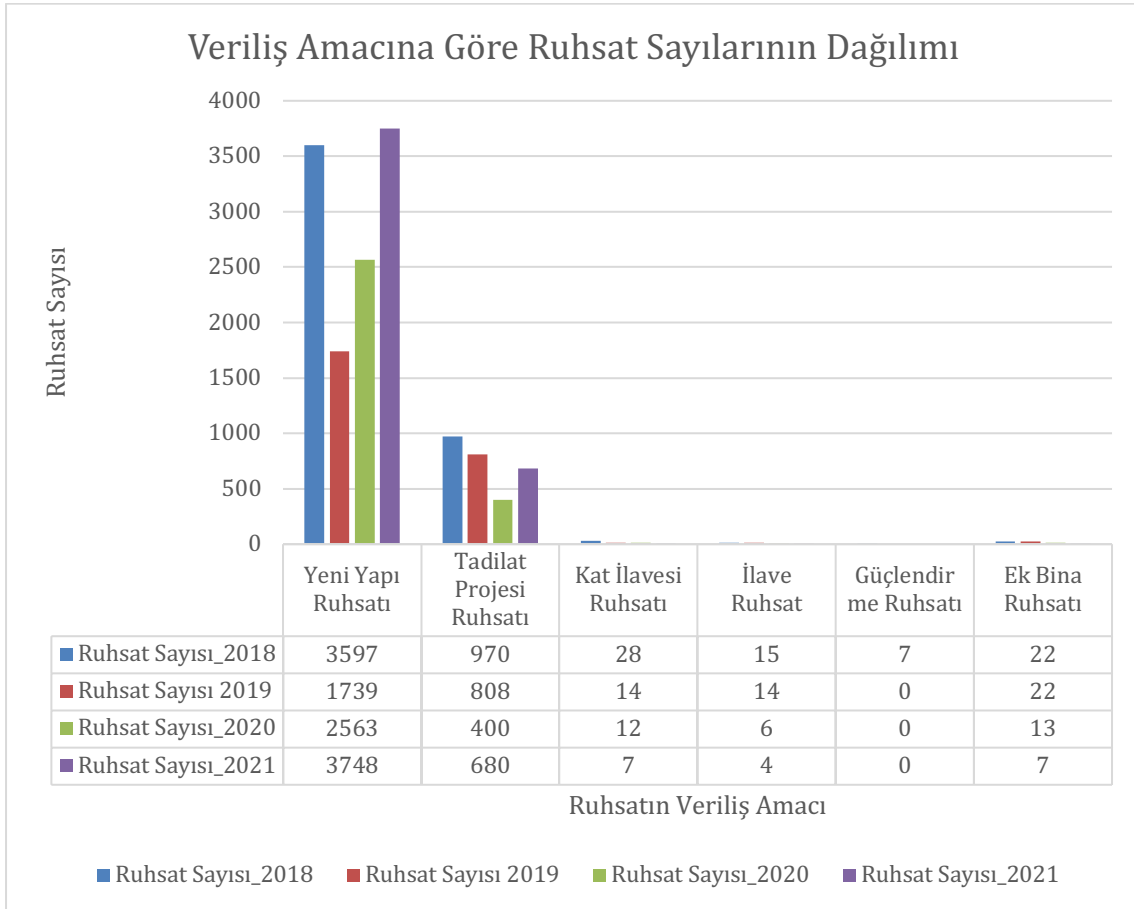


Tablo 3: Alanya, Kemer ve Döşemealtı Belediyelerinin Yıllara Göre Ruhsat Sayılarının Değişimi



Tablo 4: Antalya Merkez İlçelerinin Ruhsat Sayıları Yıllara Göre Değişimi

Merkez ilçelerde ise 2018 yılında en üst sayılara sahip iken, sektörde yaşanan daralmanın etkisiyle 2019 yılında düşüş tespit edilmiştir. Sonrasında pandemi ile birlikte bir miktar artış görülse de 2018 yılındaki ruhsat sayılarına ulaşamadığı gözlemlenmiştir (Tablo 4).



Tablo 5: Ruhsat Veriliş Amacına Göre Antalya ve İlçeleri Yıllara Göre Ruhsat Sayılarının Dağılımı

Antalya İli ve İlçeleri kapsamında veriliş amacına göre ruhsat sayıları analiz edildiğinde, yeni yapı ruhsatlarının ve tadilat ruhsatlarının diğer ruhsatlandırmalarına göre rakamsal olarak daha fazladır.

Yıllara göre yapılan Antalya İli ve İlçeleri ruhsat sayıları analizi kadar yapıların hangi yapı grubuna ait olduğu da doğru tespitler için önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, 31433 sayılı ve 24 Mart 2021 tarihli Resmi Gazete yayınlanan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tebliğine göre değerlendirmeye konu olan yapı grupları aşağıdaki gibidir (Resmi Gazete, 2022):

III. SINIF YAPILAR

A GRUBU YAPILAR

1. Okul ve mahalle spor tesisleri (Temel eğitim okullarının veya işletme ve tesislerin spor salonları, jimnastik salonları, semt salonları)
2. Katlı garajlar
3. Ticari amaçlı binalar (üç kata kadar üç kat dâhil – asansörsüz- 3/7/2017 tarihli ve 30113 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğininin 34 üncü maddesinin birinci fıkrasına göre asansör yeri bırakılacak)
4. Alışveriş merkezleri (Semt pazarları, küçük ve büyük hal binaları, marketler ve benzeri)
5. Basımevleri, matbaalar
6. Soğuk hava depoları
7. Konutlar (Üç kata kadar- üç kat dâhil- asansörsüz – 3/7/2017 tarihli ve 30113 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğininin 34üncü maddesinin birinci fıkrasına göre asansör yeri bırakılacak)
8. Akaryakıt ve gaz istasyonları
9. Kampingler
10. Semt postaneleri
11. Küçük sanayi tesisleri (Donanımlı atölyeler, imalathane, dökümhane)
12. Kreş ve Gündüz bakımevleri, Hobi ve Oyun salonları
13. Bu gruptakilere benzer yapılar.

B GRUBU YAPILAR

1. Entegre tarımsal endüstri yapıları, Büyük çiftlik yapıları
2. Gençlik Merkezleri, Halk evleri
3. Lokanta, kafeterya ve yemekhaneler

4. Temel eğitim okulları
5. Küçük kitaplık ve benzeri kültür tesisleri
6. Jandarma ve emniyet karakol binaları
7. Sağlık ocakları, kamu sağlık dispanserleri
8. Ticari amaçlı binalar (Yapı yüksekliği 21,50 m’ye kadar olan)
9. 150 kişiye kadar cezaevleri
10. Fuarlar
11. Sergi salonları
12. Konutlar (Yapı yüksekliği 21,50 m’den az yapılar)
13. Marinalar
14. Gece kulübü, diskotekler
15. Misafirhaneler, Pansiyonlar
16. Bu gruptakilere benzer yapılar.

IV. SINIF YAPILAR

A GRUBU YAPILAR

1. Özelliği olan büyük okul yapıları (Spor salonu, konferans salonu ve ek tesisleri olan eğitim yapıları)
2. Poliklinikler
3. Liman binaları
4. İdari binalar (ilçe tipi hükümet konakları, vergi daireleri, vb.)
5. İlçe Belediyeleri
6. 150 kişiyi geçen cezaevleri
7. Kaplıcalar, şifa evleri vb. termal tesisleri
8. İbadethaneler (1500 kişiye kadar)
9. Entegre sanayi tesisleri

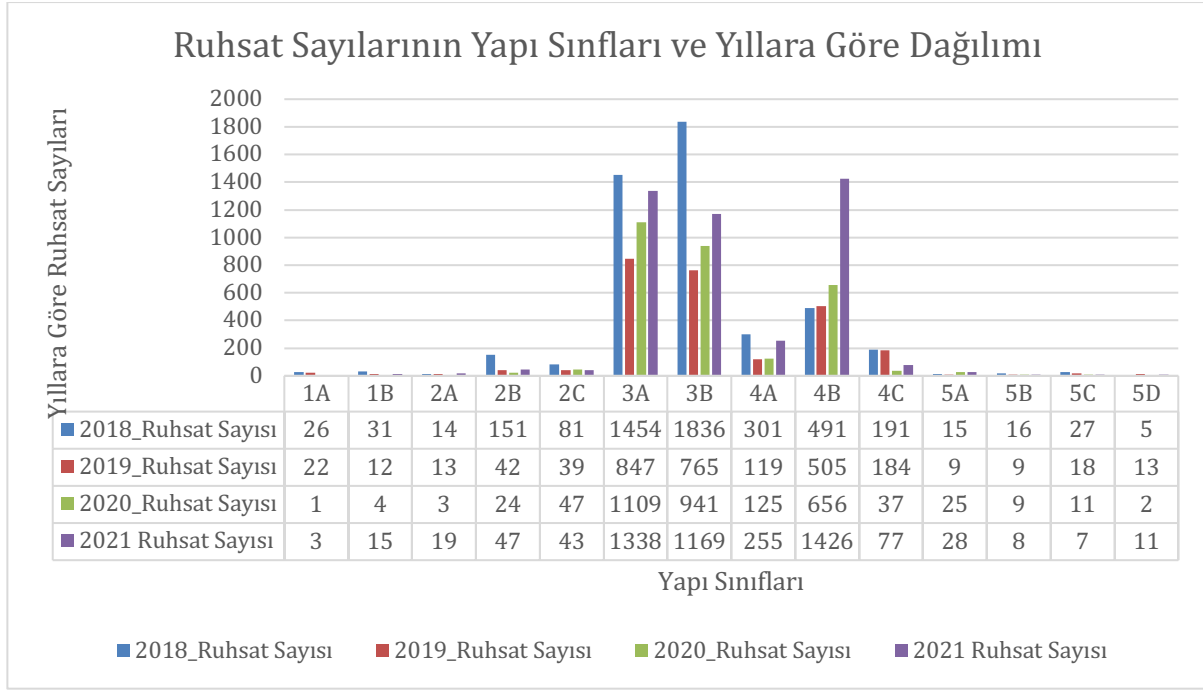
10. Aqua parklar
11. Müstakil spor köyleri (Yüzme havuzları, spor salonları ve statları bulunan)
12. Yaşlılar Huzurevi, kimsesiz çocuk yuvaları, yetiştirme yurtları
13. Büyük alışveriş merkezleri
14. Yüksekokullar ve eğitim enstitüleri
15. Apartman tipi konutlar (Yapı yüksekliği 30,50 m.'den az yapılar)
16. Oteller (1 ve 2 yıldızlı)
17. Bu gruptakilere benzer yapılar.

B GRUBU YAPILAR

1. Araştırma binaları, laboratuvarlar ve sağlık merkezleri
2. İl tipi belediyeler
3. İl tipi idari kamu binaları
4. Metro istasyonları
5. Stadyum, spor salonları ve yüzme havuzları
6. Büyük postaneler (Merkez postaneleri)
7. Otobüs terminalleri
8. Eğlence amaçlı yapılar (Çok amaçlı toplantı, eğlence ve düğün salonları)
9. Banka binaları
10. Normal radyo ve televizyon binaları
11. Özelliği olan genel sığınaklar
12. Müstakil veya ikiz konutlar (Bağımsız bölüm brüt alanı 151 m² ~ 600 m² villalar, teras evleri, dağ evleri, kaymakam evi vb.)
13. Bu gruptakilere benzer yapılar.

C GRUBU YAPILAR

1. Büyük kütüphaneler ve kültür yapıları
2. Bakanlık binaları
3. Yüksek öğrenim yurtları
4. Arşiv binaları
5. Radyoaktif korumalı depolar
6. Büyük Adliye Sarayları
7. Otel (3 yıldızlı) ve moteller
8. Rehabilitasyon ve tedavi merkezleri
9. İl tipi hükümet konakları ve büyükşehir belediye binaları
10. İş merkezleri (Yapı yüksekliği 21,50 m ile 30,50 m arası -30,50 m dâhil yapılar)
11. Konutlar (Yapı yüksekliği 30,50 m ile 51,50 m arası -51,50 m dâhil yapılar)
12. Bu gruptakilere benzer yapılar.



Tablo 6: Antalya ve İlçeleri Ruhsat Sayılarının Yapı Sınıfları ve Yıllara Göre Dağılımı

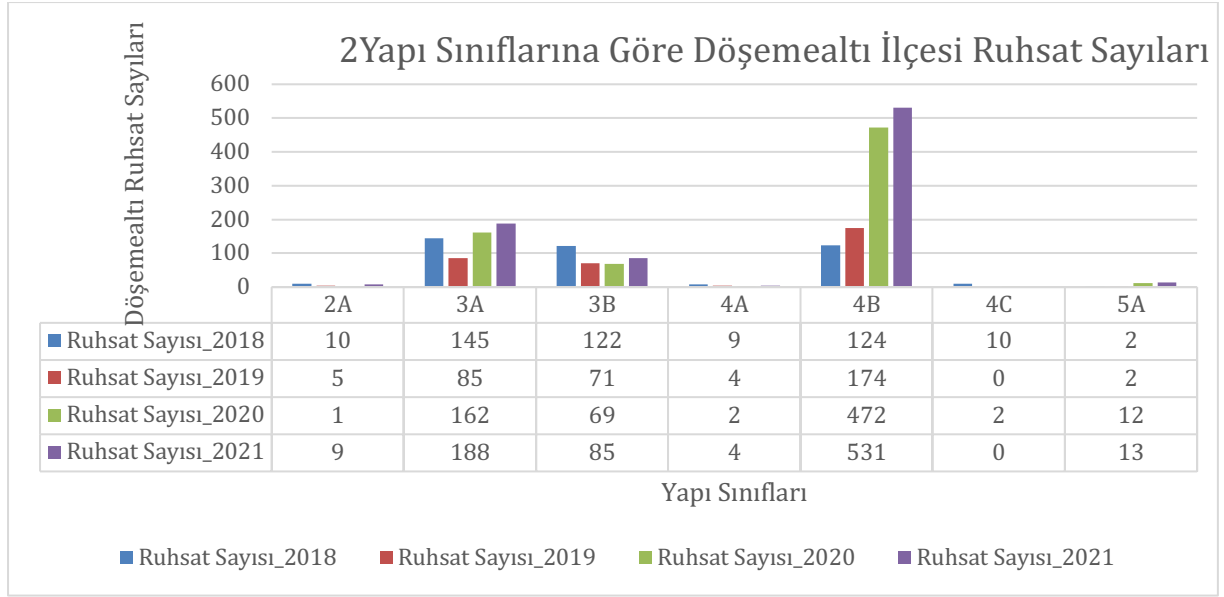
Antalya İli ve İlçeleri kapsamında ruhsatların yapı sınıfları ve yıllara göre değişimi analiz edildiğinde, en büyük değişimin pandemi döneminde 4A ve 4B grubu yapılarında olduğu tespit edilmiştir. 2020 yılında 125 olan 4A grubu yapı ruhsatı sayısı, 2021 senesinde 255'e ulaşmış; 2020 yılında 656 olan 4B grubu yapıların ise 2021 yılında 1426'ya ulaşmıştır. Bu değişim, gündelik yaşam pratiğinde etkili olan pandemi döneminin mimarlık disiplini üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

İlçeler özelinde yapı üretimi değerlendirmesi yapıldığında, rakamsal değişimlerinin en büyük olduğu üç ilçe ön plana çıkmaktadır. Bu ilçeler, Döşemealtı, Kemer ve Alanya ilçeleridir.

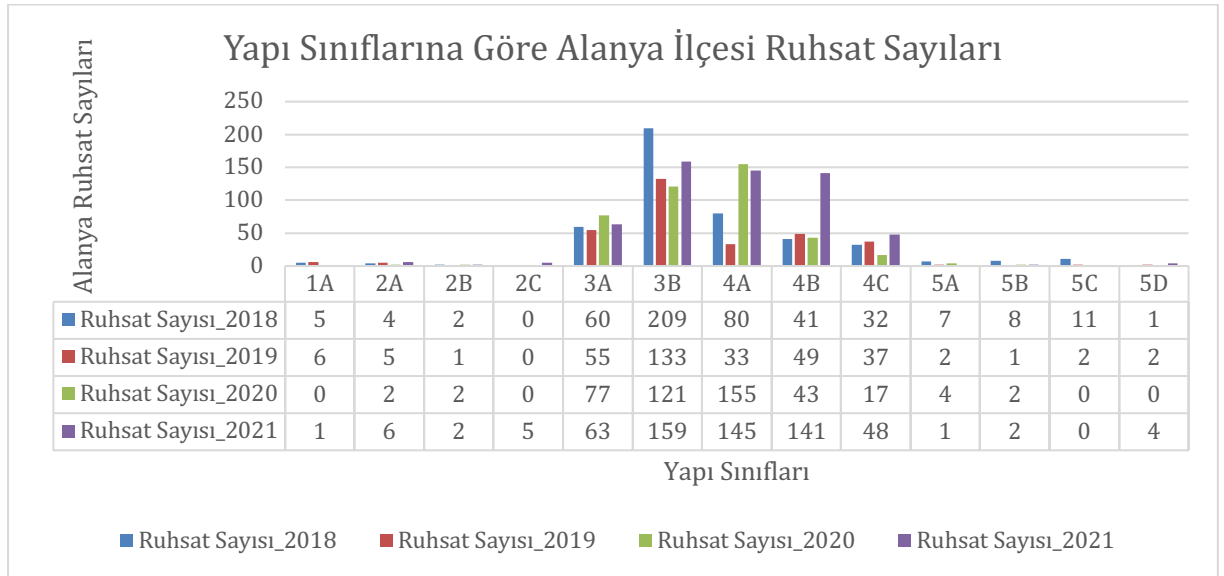
Döşemealtı Belediyesi verileri incelendiğinde, 2018 yılında 422 adet ruhsat, 2019 yılında 341 ruhsat, 2020 yılında 720 adet ruhsat ve 2021 yılında 830 adet ruhsat verilmiştir. Ruhsatların yapı grupları incelendiğinde ise, pandemi döneminde en çok rakamsal değişimin 4B grubundadır. 2020 yılında 276 olan 4B grubu yapıların ruhsatlandırma sayısı, 2021 yılında 531'e ulaşmıştır(Tablo 7).

Alanya Belediyesi verileri incelendiğinde, 2018 yılında 460 adet ruhsat, 2019 yılında 326 adet ruhsat, 2020 yılında 423 adet ruhsat ve 2021 yılında 577 adet ruhsat verilmiştir. Ruhsatların yapı grupları incelendiğinde ise, pandemi döneminde en çok rakamsal değişimin 4A, 4B ve 4C grubu olan yapılardadır. 2020 yılında 55 olan 4A grubu yapıların ruhsatlandırma sayısı, 2021 yılında 145'e ulaşmıştır. 2020 yılında 29 olan 4B grubu yapıların ruhsatlandırma sayısı, 2021 yılında 141'e ulaşmıştır. 2020 yılında 16 olan 4C grubu yapıların ruhsatlandırma sayısı ise 2021 yılında 48'e ulaşmıştır(Tablo 8).

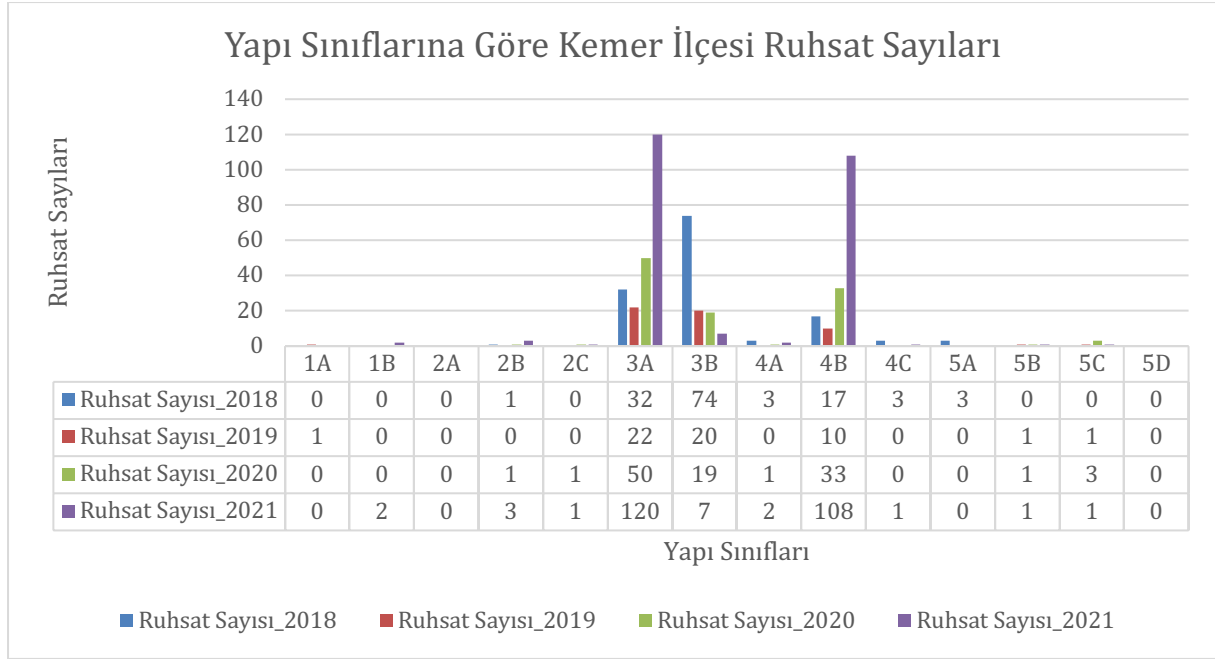
Kemer Belediyesi verileri incelendiğinde, 2018 yılında 133 adet ruhsat, 2019 yılında 55 adet ruhsat, 2020 yılında 144 adet ruhsat ve 2021 yılında 246 adet ruhsat verilmiştir. Ruhsatların yapı grupları incelendiğinde ise, pandemi döneminde en çok rakamsal değişimin 4B grubu olan yapılardadır. 2020 yılında 33 olan 4B grubu yapıların ruhsatlandırma sayısı, 2021 yılında 108'e ulaşmıştır(Tablo 9).



Tablo 7: Yapı Sınıflarına Göre Döşemealtı İlçesi Ruhsat Sayısı



Tablo 8: Yapı Sınıflarına Göre Alanya İlçesi Ruhsat Sayıları



Tablo 9: Yapı Sınıflarına Göre Kemer İlçesi Ruhsat Sayıları

Antalya İli ve İlçeleri özelinde yapılan ruhsatlandırma sayılarının analizleri sonucunda, pandemi döneminin ruhsatlandırma işlemlerinin müstakil yaşama yönelik yapılaşmaları içeren 4B grubu yapılarda yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bu durum, pandemi döneminin insanlığın günlük yaşamına olan etkisinin mimari pratikteki karşılığı olarak değerlendirilebilir.

4.SONUÇ

Covid-19 pandemisi, günümüzde etkisini pandemiye konu olan önceki dönemlere göre azaltmış da olsa hala devam etmektedir. Yaşamı birçok yönden etkilediği gözlemlenen süreç, ana fikri yaşama alanları üretmek veya düzenlemek olan mimarlık disiplini de doğrudan etkilemiştir. Bu etkileşim, yapı üretim sürecinin zamanla değişimine sebep olmuştur.

Pandemide Antalya İli ve çevresi yapı grupları üretim süreci özelinde incelendiğinde; daha çok konut üretimini konu alan 3A, 3B, 4A ve 4B yapı gruplarında ruhsat sayılarının önceki yıllara göre arttığı gözlemlenmiştir. Pandeminin bir getirisi olan ve özellikle müstakil yaşantıyı tanımlayan yapı sınıfı 4B grubu yapıların (müstakil veya ikiz konutlar (Bağımsız bölüm brüt alanı 151 m² ~ 600 m² villalar, teras evleri, dağ evleri, kaymakam evi vb.)) ruhsat sayıları önceki yıllara göre radikal biçimde artmıştır.

Bu sayısal değişim, pandemi sürecinin mimarlık disiplinine bir öğretisi ve belki de hatırlatması olarak değerlendirilebilir. Pandemi sonrası dönem için sıkça gündeme gelen 'yeni normal' kavramı da, bu öğretinin ve/veya hatırlatmanın bir getirisi olacaktır.

KAYNAKÇA

Tunç, A., Atıcı, F.Z. (2020) Dünyada ve Türkiye’de Pandemilerle Mücadele: Risk ve Kriz Yönetimi Bağlamında Bir Değerlendirme, Troyacademy 5 (2), 329-362.

URL 1, Poos, R. L. (2020). Lessons from past pandemics: Disinformation, scapegoating, and social distancing. Brookings, 16.03.2020, 804 Ebru Oğurlu Turkish Studies, 15(4) <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2020/03/16/lessons-from-past-pandemicsdisinformation-scapegoating-and-social-distancing> (Erişim Tarihi: 01.06.2021)

URL 2, <https://www.who.int/> (Erişim Tarihi: 13.06.2020)

URL 3, [https://www.imsad.org/Uploads/Files/Turkiye IMSAD Subat2020 Sektor Raporu.pdf](https://www.imsad.org/Uploads/Files/Turkiye_IMSAD_Subat2020_Sektor_Raporu.pdf)/Erişim Tarihi: 01.06.2021)

URL 4, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220218-11.htm> (Erişim Tarihi: 01.08.2022)

URL 5, <https://hayatevesigar.saglik.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 05.06.2021)

ANKARA'DA BULUNAN GEÇ OSMANLI DÖNEMİ EĞİTİM YAPILARININ MEVCUT DURUMLARININ TESPİTİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

MAİDE EBUR SEVİMLİ, ÖZLEM SAĞIROĞLU DEMİRCİ, CAN GÜNGÖR

ÖZET

Ankara, hem korunaklı konumu hem de limanlar – kıtalar arasında geçiş yolları üzerinde bulunması sebebi ile geçmişte pek çok medeniyetin yerleşimine konu olmuş olup bu medeniyetlerin izlerini halen bünyesinde barındırmaktadır. Özellikle Roma, Selçuklu ve Osmanlı dönemi yapıları ve kalıntıları, kentte koruma altına alınmış sit alanlarında ve tekil yapılar olarak halen daha oldukça net bir şekilde izlenebilmektedir. Özellikle geç Osmanlı döneminde inşa edilmiş; dönemin mimari üslubunu özgün bir şekilde yansıtan anıtsal yapılar çağdaş yaşam içinde kendilerine yer bulmuş olup, kullanımdadırlar. Bu yapıların önemli örneklerinden bir kısmını ise tanzimat dönemi ve sonrasında inşa edilmiş olan eğitim yapıları oluşturmakta olup; bu yapılar eğitim ve öğretim seferberliğinin mimari yansıması olarak inşa edilmişlerdir.

Bu bildiri kapsamında özellikle Tanzimat Donemi ve sonrasında 2. Abdülhamit döneminde başlatılan seferberlik ile modern eğitim anlayışının ilk çekirdeğini oluşturan adımların atılması bağlamında inşa edilen eğitim yapılarının Ankara'da bulunan Milli Mücadele dönemine tanıklık etmiş günümüzde varlığını sürdüren örnekleri çalışılmıştır. Bu örneklerle dair literatür ve arşiv taramaları yapılmış, günümüzdeki durumları ile tespit edilerek belgelenmiş, mevcut durumları saptanmıştır. Elde edilen veriler kapsamında kullanım ve korunmalarına yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Geç Osmanlı dönemi, İdadi, Mektep, Restorasyon, Eğitim, Ziraat Mektebi*

1. GİRİŞ

Eğitim, önceden saptanmış esaslara göre insanların davranışlarında belli gelişmeler sağlamaya yarayan planlı etkiler dizisi olup; bilgi aktarımı açısından önemli bir araçtır. Dolayısıyla eğitim biliminin tarihçesi insanlığın var oluşu kadar eskidir. Antik dönemlerde eğitim düşünsel bir sorun olarak görülmeye başlanmıştır. Birçok düşünür eğitimin ne olduğu ve nasıl yapılması gerektiği konusunda önemli fikirler ileri sürmüştür. Her medeniyet çocuklardan başlamak üzere tüm halkına çeşitli yöntem ve şekillerde eğitim vermiştir. Bu eğitimler zanaat eğitimi gibi ustalık çıraklık şeklinde olabildiği gibi, Askerlik eğitimi gibi devlet eliyle de olmuştur. Anadolu'da da her medeniyetin eğitime dair verilerinin bir kısmı günümüze kalan mirası sebebi ile bilinmektedir. Örneğin Roma döneminde çocukluktan başlamak üzere sürekli bir eğitim sürecinde Gymnasium yapıları kullanılmışken; Selçuklu Devleti'nin eğitim sisteminde ise medrese yapıları yaygın olarak görülmektedir. Selçuklular ve Anadolu Beylikleri döneminde devlet adamları eğitime önem vermiş, bilimin gelişmesini teşvik etmiş ve eğitim kurumlarını yaygınlaştırmıştır. Bu dönemde yaygın eğitim kurumu olarak "ahilik" ve seçkin eğitim kurumu olarak da "atabeylik" uygulamaları ortaya çıkmıştır.

Osmanlı Devleti'nin eğitim sistemi, kuruluş yıllarında Selçuklu Devleti'nin eğitim sisteminden etkilenmiş, bu sistemi geliştirilerek kullanılmışlardır. Bu sistemin temeli İslami esaslara dayanmaktadır (Sakaoglu, 1991). İslami esaslara göre şekillenen Osmanlı Eğitim sistemi içerisinde Medrese yapıları; etrafında camii, kütüphane gibi yapıları da barındıran külliyeler olarak biçimlenmiştir. Osmanlı Devleti'nde 19. yüzyıla kadar halkın eğitimi ile direkt ilgilenilmemiş, toplum içinde tabakalaşmalar görülmüştür. Bu sınıflar; Askeri sınıf , İlimiye sınıfı , Tüccarlar ve Sanatkârlar , Köylüler ve reaya olmak üzere dörde ayrılmıştır. Bu tabakalaşma içinde Osmanlı Devleti'nin toplumunun eğitiminde geniş bir örgütlenme zor olduğu için toplumda eğitim faaliyetleri askeri sınıf ve ilmiye sınıfı üzerinden yürütülmüştür (Tekeli, 1983).

Osmanlı Devleti'nde ise eğitim 19. yy in ikinci yarısına kadar medrese, ve sübyan mekteplerinde gerçekleşmiş olup sonrasında ise iptidai, rüştiye mektepleri ve idadilerde eğitim vermeye başlanmıştır. Tanzimat sonrasında Rüştiyelerin sayısında bir hayli artış olup bu okullarda dini olmayan konularda da eğitim vermeye başlanmıştır. Ayrıca Rüştiyeler kız öğrencilere eğitim veren ilk Müslüman okullarıdır. (Kuban, 2021, p. 662)19. yy dan itibaren yabancı dil ile eğitim veren okulların sayısı da artmış ve Fransız okulları bu konuda büyük rol oynamıştır. (Kuban, 2021, p. 663)

II. Abdülhamid dönemiyle beraber ise Tanzimat'tan itibaren oluşan eksiklikler giderilmeye çalışılmış; eğitim kurumları geliştirilerek günümüz modern eğitim anlayışının ilk çekirdeğini oluşturacak girişimlerde bulunulmuş, yurt genelinde başlatılan eğitim öğretim seferberliği ortaya koyulmuştur. Böylece yenileşme hareketlerinin eğitim alanındaki ürünlerinin alınmaya ve uygulanmaya başladığı bir döneme girilmiştir.

Bu döneme ilişkin önde gelen eğitim reformlarından birisi de tarımı geliştirmek ve çiftçilere eğitim vermek amacıyla açılmış olan ziraat mektepleridir. Modern tarım yöntemlerinin vilayetlerde çiftçiye daha ucuz ve etkili bir şekilde gösterilmesini sağlamak için "Numune Tarlalarının" kurulmasına başlanmıştır. Numune Tarlaları modern tarım metotlarının verimliliği çiftçilere uygulamalı olarak anlatabilen, gübre kullanımı, meyve ağaçlarının ıslah edilerek verimliliğini arttırması ile birlikte kaliteli tohum ekiminin desteklenmesi amaçlayan, böylece çiftçilere modern zirai tarım metotlarına teşvik etmeyi hedefleyen yapılanmadır. Bu tarlalardan biri de Çoban mektebi adı ile açılan yapı kapsamında kurgulanmıştır. "Ankara Numune Tarlası ve Çoban Mektebi" ve bu dönemde diğer ziraat mektepleri gibi yapılar modern tarımın gelişmesinde etkili olmuş ve günümüzdeki ziraat fakültelerinin de temelini oluşturmuşlardır. (Keskin, 2010)

Bu bildiri ile Ankara'da bulunan Geç Osmanlı Döneminde inşa edilmiş eğitim yapılarının mevcut durumlarının Değerlendirilmesi ve Koruma önerileri geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda , Ankara'da bulunan Geç Osmanlı Donemi Eğitim yapıları tespit edilmiştir. Yapıların mimari özellikleri değerlendirilmiş, mevcut durumlarına ilişkin yerinde yapılan çalışmalar ve arşiv taramaları ile veriler toplanmıştır. Toplanan veriler ile mevcut durumları göz önüne alınarak korunmasına yönelik öneriler geliştirilmiştir

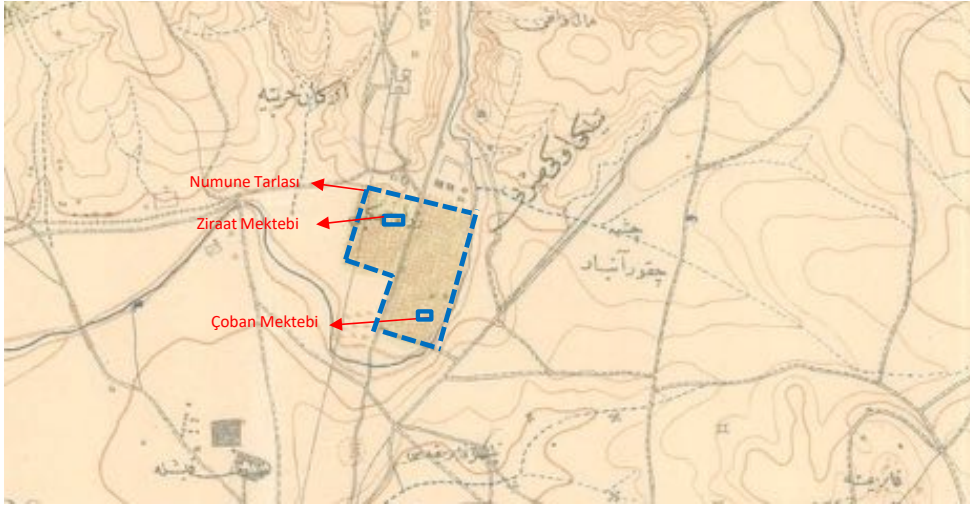
2. ANKARA VE ÇEVRESİNDE GEÇ OSMANLI DÖNEMİ EĞİTİM YAPILARI

2.1. Ziraat Mektebi

Ziraat Mektebi, Keçiören ilçesi Kalaba Mahallesi 34732 ada 1 parselde bulunmaktadır. Yapı Zemin+2 katlı olarak, taş yığma sistem ile inşa edilmiştir. Giriş cephesinin orta aksında bulunan ana giriş kütesinin öne taşkın konumda ve baskındır. Basık kemerli giriş kapısına altı basamak merdivenin ile ulaşılır. İkinci kat dışındaki bütün pencerelerinde basık kemerli pencere üslubu devam etmektedir. Yapının cepheleri simetrikler. Günümüzde Meteoroloji Genel Müdürlüğü Binası olarak kullanılmaktadır.



Resim 1 Ankara Ziraat Mektebi ve Numune Tarlası



Resim 2 Ankara Ziraat Mektebi, Numune Tarlası ve Çoban Mektebi

Ziraat Mektebi ve Numune Tarlası Osmanlı Devleti'nin tarımsal faaliyetlerini desteklemek ve geliştirmek amacıyla kurulmuş olup Ziraat Mektebi'nin açılışı, 1908 yılında Ankara Valisi Ali Münif Bey tarafından gerçekleştirilmiştir.



Resim 3 1953 tarihli harita

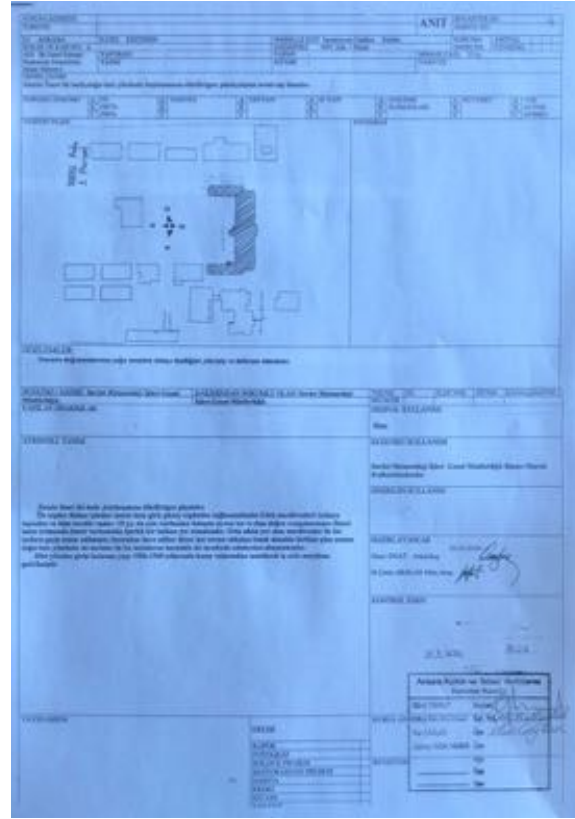


Resim 4 Millî Mücadele döneminde Ziraat Mektebi binası

Ziraat Mektebi'nin temeli, Ankara valisi Memduh Paşa'nın ve şehrin ileri gelenlerinin katıldıkları bir tören ile 1895'te atılmıştır. 1898'de, mektep binası, ağıl, ahır, makine deposu ve hizmetli odası yapımı tamamlanarak hizmete hazır duruma getirilmiş ve aynı yılın sonlarında hizmete girmiştir. Numune tarlası II. Meşrutiyet'in ilanından sonra ziraat ameliyat mektebine tahvil dönüştürülüp, ağıl kısmı tasfiye edilmiştir. 1914-1918 yılları arasındaki savaş şartları eğitimin muhtemelen kesilmesine sebep olmuştur (Keskin, 2010).



Resim 5 Numune tarlası Temel atma töreni Belgesi



Resim 6 34732 ada 1 parsel Tescil Fisi Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu Arşivi)

1914-1918 yılları arasında Birinci Dünya Savaşı ve donemin şartları Ziraat Mektebi'nde eğitime ara verilmesini gerektirmiş ve Mustafa Kemal Paşa ve Heyet-i Temsiliyenin çalışmalarını Ankara'da sürdüreceği bilgisi üzerine, Ankara Vali Vekili Yahya Galip (Kargı) Bey tarafından çalışma yeri olarak Ziraat Mektebi binası karargah olarak seçilmiştir (Keskin, 2010); (Önder, 1970)

27 Aralık 1919 tarihinde Ankara'ya gelen Heyet-i Temsiliye Reisi Mustafa Kemal Paşa ve arkadaşları, büyük bir karşılama töreni sonrası şehre girmiş, Hükümet Konağı'ndaki vali odasında bir müddet istirahat etmiştir. Ardından 20. Kolordu'yu ziyaret etmiş, buradan da kendisine ve arkadaşlarına tahsis edilen Ziraat Mektebi'ne gelmişlerdir (Kocatürk, 1988:124). Mustafa Kemal Paşa ve arkadaşlarını karşılayan Ali Fuat Paşa, "Milli Mücadele Hatıra'larında bu olayı şu şekilde aktarmıştır: "...otomobillerle şehrin güney batısında bulunan ve bir tepenin üzerinde Ziraat Mektebi olarak inşa edilen büyük binaya gitmiştik. Heyeti Temsiliye ve maiyetleri burada misafir edilecekti." (Cebesoy, 1953, s. 253)



Resim 7 Atatürk Ziraat Mektebinde (Mart 1920) (Kaynak: Özkaya, Y. 2003. Gazi Mustafa Kemal: Atatürk'ün Hayatı. AKDITYK Atatürk Araştırma Merkezi. Ankara: Başak Matbaacılık Ltd.Şti. s.205).

Halide Edib Adıvar, "Türk'ün Ateşle İmtihani" isimli hatıratında Ziraat Mektebi binası için; Ankara'nın kuzeyinde sırtlardan birinin tepesinde yapılmış taş bir bina olduğunu ve burayı vaktiyle ittihatçıların Ziraat Mektebi olarak inşa ettiklerini ifade ederek; "İşte bu yer, yeni bir hükümeti ve yeni Cumhuriyeti yaratacak binaydı." (Adıvar, 2007, p. 138); (Ozgul, 1989).

Heyet-i Temsiliye karargâhı olan Ziraat Mektebi ve Numune Çiftliği hakkında Halide Edip (Adıvar) hatıralarında bu cümlelere yer vermektedir (Aysal, 2007):

"...Öğleden sonra beni karargâha götürmek için bir araba geldi. İşte bu yer, yeni bir hükümeti ve Cumhuriyeti yaratacak binaydı. Bu bina Ankara'nın kuzeyinde bir sürü sırtlardan birinin tepesinde yapılmış bir taş binaydı. Bunu vaktiyle İttihatçılar Ankara'da Ziraat Mektebi olarak kurmuşlardı. Sol tarafındaki vadi de Numune Çiftliği'ni ve ona gereken binaları yaptırmışlardı Şimdi Mektep kullanılmadığı için çiftlikte kalan talebe yoktu. Ve bize orada yer vereceklerdi... Ankara'ya geldiğimiz üçüncü akşamı Numune Çiftliği'nde bize ayrılan bir odayı işgal ettik Burası merkez binanın ikinci katında vaktiyle talebeye yatakhane vazifesi görmüştü. Adnan ile işgal ettiğimiz odanın Ankara'ya bakan güzel bir balkonu vardı. Bina akasya ağaçlarının ortasında ve önünden çiftlik arazisini sulayan Çubuk çayı geçerci. Binanın alt katında çiftlik hocası otururdu. Etrafında da ahırlar vardı..."Halide Edip Adıvar Ziraat Mektebinin karargah olarak kullanıldığı dönemde biraz daha aşağıda bulunan Çoban Mektebi binasında ikamet etmiştir.

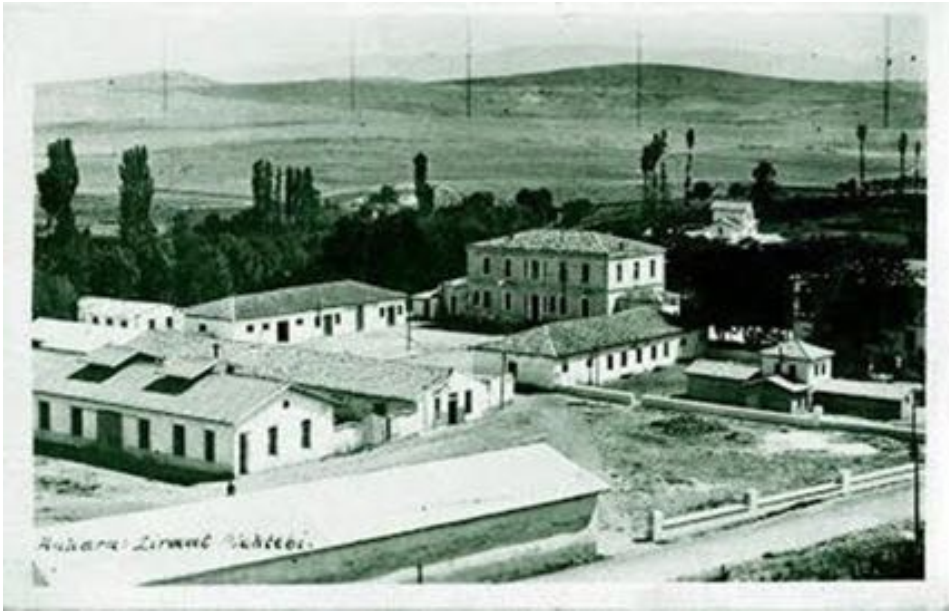
1952 yılında da Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ziraat Mektebi binasına taşınmıştır. (Önder, 1970).



Resim 8 1960 li yıllarda Ziraat Mektebi Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2012. Fotoğraflar ile Düünden Bugüne Meteoroloji. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü. s.16).

2.2. Çoban Mektebi ve Numune Tarlası

Çoban Mektebi ise Keçiören İlçesi Subayevleri Mahallesi 33600 ada 3 parselde yer almaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara I Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu' nun 06.07.2009 gün ve 4627 sayılı karar ile korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı olarak tescillenmiştir. Yapı bodrum katın üzerine iki kat olarak ve yapımında taş ve tuğla dolgu malzeme kullanılmıştır. 20,23x 12,11 m ölçülerinde Kuzey güney yönünde dikdörtgen plana sahip bir yapıdır. Yapının sağ ve solunda yapıya bitişik tek katlı 6*6 m boyutlarında iki müştemilat yapısı günümüze gelmiştir. Çatısı marsilya kiremit kaplı kırma çatıdır. Yapının dış beden duvarları kaba yonu taştan, iç bölme duvarları ise arası tuğlalı ahşap çatıklı olarak inşa edilmiştir



Resim 9 Çoban Mektebi yapısı ve çevresi

19. yüzyıl sonlarında inşa edilmiş ve günümüze ulaşmış nadir bir yapı olan Çoban Mektebi İnşa edildiği dönemin siyasi ortamı, eğitim anlayışı , mimari üslubuna dair bilgiler vermektedir.

Çoban Mektebinde , zaman içerisinde birçok eklenti, değişiklik ve onarımlar yapılmasına rağmen genel olarak özgün yapısını koruyarak günümüze kadar ulaşmıştır.



Resim 10 Çoban Mektebi ve Numune Tarlası(Vekam Arşivi)

2.3. Haymana Tas Mektep

Yapı Haymana İlçesi Kayabaşı Mahallesi 820 ada 2 parselde yer almaktadır, iki katlı olup, yığma kesme taş ile yapılmıştır. Cepheleri simetriktir. Giriş cephenin orta aksında yer almakta olup öne taşırılarak vurgulanmıştır. Zemin kotundan iki basamaklı merdiven ile basık kemerli giriş kapısına ulaşılmaktadır. Giriş aksında 1. katta kolonlarla vurgulanmış balkon çıkması bulunmaktadır. Cephelerde kesme taş köşebentler vurgulanmıştır. Kat aralarında ve saçak altlarında da kesme taş silmeler kullanılmıştır. Pencereler basık kemerli olup kesme taş sövelidir. Ankara Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 29.09.2006 gün ve 1813 sayılı kararı ile tescillenmiştir.



Resim 11 Haymana İlçe Milli Eğitim Binası



Resim 13 Eski Ticaret Lisesi Yeniden İşlevlendirme Öncesi

Ankara Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 13/06/2004 tarih ve 9222 sayılı kararı ile tescillenmiştir. Yapı günümüzde yapı restore edilmiş olup; geçirdiği Restorasyon çalışmalarından sonra günümüzde Şereflikoçhisar Kent Müzesi olarak kullanılmaktadır.


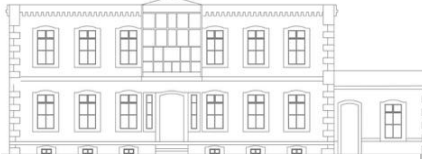
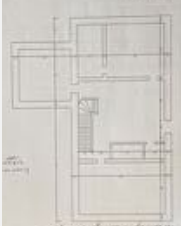
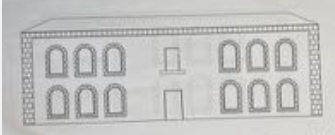




Resim 14 Restorasyon sonrası Şereflikoçhisar Kent Müzesi

Resim 15 Sereflikochisar 159 ada 1parsel tescil fıısı(Ankara Kultur ve Tabiat Varliklarini Koruma Kurulu Arsivi)

3. Yapıların Günümüzdeki İşlevleri ve Mevcut Durumları

Tablo 1 Yapıların Analiz Tablosu

YAPI	YAPIM DENE Mİ	YAPI MALZEM ESİ	YAPIM SİSTE Mİ	PLAN TİPİ	PLAN SEMASİ	YENİ İŞLE Vİ	CEPHE
ZİRAAT MEKTEBİ	1895- 1898	KESME TAS VE TUĞLA	YIĞMA	DİKDÖRT GEN PLAN	ULASILAMADI	MET EOR OLOJ I GENE L MUD URLU GU	ULASILAMADI
COBAN MEKTEBİ	1895- 1898	KESME TAS VE TUĞLA	YIĞMA VE KARKA S	DİKDÖRT GEN PLAN		ATIL	
HAYMANA TAS MEKTEP	1985	KESME TAS	YIĞMA VE KARKA S	DİKDÖRT GEN PLAN		İLCE MILL I EGITI M MUD URLU GU	
SEREFİKOÇHİSAR KENT MUZESİ	1899	KESME TAS	YIĞMA	DİKDÖRT GEN PLAN		KEN T MUZ ESİ	

Ziraat Mektebi binasının günümüzde yalnızca Mustafa Kemal tarafından kullanılan odası müze işleviyle kullanılmaktadır. Yapının geri kalan kısmı Meteoroloji Genel Müdürlüğü olarak kullanılmakta olup Ziraat Mektebi 1937 yılında büyük bir tadilat ve onarım görmüştür. Onarım sırasında ahşap döşemeler betonarmeye çevrilmiş, odaların durumu değişmiş ve iki katlı olarak inşa edilen tarihi yapının üzerine bir kat daha ilave edilmiştir.



Resim 16 Meteoroloji Genel Mudurlugu Binası

Çoban Mektebi yapısı savaş sonrasında Süvari polis Okulu olarak kullanılmıştır. Ardından Emniyet Genel Müdürlüğü Fabrika ve Kademeler Müdürlüğü tarafından Polis Karakolu olarak kullanılmış olup; 2018 yılında geçirdiği yangın sebebiyle atıl hale gelmiştir. Yapı Ankara'nın kent belleği içerisinde önemli bir yere sahiptir.



Resim 17 Çoban Mektebi Binası

Haymana Hükümet konağının yan tarafında yer alan yapı 1895 tarihinde, Haymana Redif Taburunun silah ve mühimmat deposu olarak kullanılmak üzere inşa edilmiştir. 1950'li yıllara kadar askerlik şubesi olarak kullanılan iki katlı 'Taş Bina', bu tarihten sonra eğitim kurumlarına (Haymana Ortaokulu, Öğrenci Yurdu, 12 Eylül İlkokulu, Kız Meslek Lisesi) tahsis edilmiştir. 2006 yılından itibaren ise İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü hizmet binası olarak kullanılmaktadır. Elde edilen arşiv taramaları ışığında yapının kapsamlı restorasyon çalışması görmediği anlaşılmış olup yapı cephelerde özgünlüğünü korumaktadır. Günümüzde yapının mevcut durumu incelendiğinde arka cephesine 7*7 m boyutlarında yapıda iki katlı wc ve kömürlük olarak kullanılan muhdes yapı eklenmiştir.



Resim 18 Haymana İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Şereflikoçhisar Eski Ticaret Lisesi 1900 yılında inşa edilmiştir. Söz konusu bina Lisesi olarak kullanılmış olup Millî Mücadele döneminde redif deposu olarak kullanılmıştır. Yapının Mülkiyeti Şereflikoçhisar belediyesinde olmakta olup kitabesinden Hicri 1317 yılında inşa edildiği anlaşılmaktadır. Millî Mücadele döneminde redif deposu olarak kullanılmış olup, yapı Ticaret Lisesi işlevinden sonra belirli bir süre âtil vaziyette kalmış sonrasında 2016 yılında yapılan Restorasyon çalışması yapıлып Kent Müzesi olarak kullanıma açılmıştır. Kent Müzesi'nin bahçesinde, bölgede bulunan arkeolojik eserler ile geleneksel tarıma ait aletler sergilenmektedir.



Resim 19 Şereflikoçhisar Kent Müzesi

4. Yeniden İşlevlendirilen Yapıların Kapsamlı Değerlendirilmesi

Yeniden işlevlendirme kavramı atıl kalmış yapıların tarihsel koruma değerine, mekânsal ve strüktürel özelliklerine uygun biçimde yeniden kullanım olanaklarının sağlanmasıdır. Yeniden işlevlendirme yapıların kullanım omrunu uzatırken kültürel ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamaktadır. Venedik Tuzugu 5. Maddesine göre "Anıtların korunması, onları herhangi bir yararlı toplumsal amaç için kullanmakla kolaylaştırılabilir. Bunun için bu tür bir kullanım öncelikli olarak tercih edilir ancak bu nedenle yapının planı veya bezemeleri değiştirilmemelidir. (Venedik Tuzugu, 1964)

ICOMOS unda referans gösterdiği "**New uses for heritage places**" adlı çalışmada kültürel miras alanlarının yeniden işlevlendirilmesinin kriterleri şu şekilde özetlenmiştir;

- Tarihi yapı ile yeniden işlevi arasındaki ilişkiyi korumak ; yapı yapının yeni işlevinde tarihi önemine katkıda bulunan pratiklerle ilişki kurmak ve yapıya verilecek olan yeni işlevin kamusal kullanıma uyumlu olması gerekmektedir.
- Minimum düzeyde değişiklikler içermeli ve yapının özgünlüğü korunmalı, yapının yeni işlevi malzeme ve strüktürel potansiyeli ile uyumlu olmalıdır. Tarihi yapıda yapılan geri dönüşü olmayan değişiklikler, yalnızca yeni tarihi yapıyı yasatmanın alternatif bir yolu olmadığında değerlendirilebilir.
- Yeni verilecek işlevin uygulanabilirliğinin uzun vadede mümkün olması gerekmektedir.
- Yapıya verilecek olan yeni işlevde önceki kullanıma ait izleri korumak ve, iç mekanların düzeninde geçmiş kullanıma ait fiziksel kanıtların bulunması yapının tarihsel öneminin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunur

Yeniden işlevlendirme kriterleri için ICOMOS'un "en iyi örnek uygulamalar" adı altında referans gösterdiği NSW Department of Planning and the Royal Australian Institute of Architects tarafından hazırlanan "New uses for heritage places" adlı çalışmada tarihi yapı ve alanların yeniden işlevlendirme kriterlerine dayanarak hazırlanan Koruma ve yeniden işlevlendirme kriterlerine ilişkin değerlendirme aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2 Yapıların Koruma Ve Yeniden İşlevlendirme Kriterlerine Uygunluğu

YAPI	ZİRAAT MEKTEBİ	ÇOBAN MEKTEBİ	HAYMANA TAS MEKTEP	ŞEREFLİKOÇHİSAR ESKİ TİCARET LİSESİ
TARİHI ÖNEM	✓	✓	✓	✓
YENİDEN KULLANIM	✓	✗	✓	✓
ÖNEME UYGUN İŞLEV	✗	✗	✗	✓
MİNİMUM MÜDAHALE	✗	✓	✗	✓
İLK İŞLEVE DÖNME POTANSİYELİ	✗	✗	✗	✗
YAPININ TİPOLOJİK OLARAK ÖZGÜNLÜĞÜ	✓	✓	✓	✓
ESKİ KULLANIMA REFERANS VEREREK YENİDEN İŞLEVLENDİRME	✗	✗	✗	✗

Yeniden işlevlendirme kriterleri kapsamında hazırlanan tablo incelendiğinde yapıların çoğuna yeniden kullanım işlevi verildiği fakat verilen işlevlerin yapının tarihsel değeri ile bağdaşmadığı, eski kullanımına referans veren öğeleri barındırmadığı anlaşılmaktadır. Çoban mektebi ve Şereflikoçhisar Eski Ticaret Lisesi cephe ve plan tipi olarak genel itibarıyla özgünlüğünü korumaktadır. Haymana Tas Mektep ve Ziraat Mektebi ise yapılan tadilatlar sonrasında eklenen muhdes ekler ile yapının kütesel özgünlüğü

korunamamıştır. Yapıların İlk işlevleri günümüzde güncel işlevler olmadığı için ilk işlevine yönelik yeniden işlev verilmesi mümkün olmamakta fakat eski kullanımlarına referans veren kullanımlar ile yeni işlevlere adapte edilmesi mümkündür (Belge, 2008).

5. Değerlendirme ve Sonuç

2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 6. maddesinde korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarına dört nitelik verilmiştir (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983). Bunlardan "a" bendinde tanımlanan ilk nitelik "19. yüzyıl sonuna kadar yapılmış taşınmazlar" olarak tanımlanmıştır. "b" bendinde tanımlanan ikinci nitelik (19. yüzyıldan sonra yapılmış olmakla beraber) "...önem ve özellikleri bakımından Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca korunmalarında gerek görülen taşınmazlar" olarak belirlenmiştir. "c" bendinde tanımlanan üçüncü nitelik "...sit alanı içinde bulunan taşınmaz kültür varlıkları" olarak belirlenmiştir. "d" bendinde tanımlanan son nitelik ise, bu araştırmanın konusu ile alakalı olan "Millî tarihimizdeki önemleri sebebiyle zaman kavramı ve tescil söz konusu olmaksızın Millî Mücadele ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunda büyük tarihi olaylara sahne olmuş binalar ve tespit edilecek alanlar ile Mustafa Kemal Atatürk tarafından kullanılmış evler." olarak tanımlanmıştır (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983) (Madran & Ozgonul, 2005). Ayrıca Kanun'un 6. maddesinde "Ancak, Koruma Kurullarınca mimari, tarihi, estetik, arkeolojik ve diğer önem ve özellikleri bakımından korunması gerekli bulunmadığı karar altına alınan taşınmazlar, korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı sayılmazlar." denilmiştir (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983). 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 23. Maddesinde ise korunması gerekli taşınır kültür ve tabiat varlıklarına iki nitelik verilmiştir. Bunlardan ilki "Jeolojik, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait, jeoloji, antropoloji, prehistorya, arkeoloji ve sanat tarihi açılarından belge değeri taşıyan ve ait oldukları dönemin sosyal, kültürel, teknik ve ilmi özellikleri ile seviyesini yansıtan her türlü kültür ve tabiat varlıkları..." ("a" bendi); İkincisi ise "Millî tarihimizdeki önemleri sebebiyle, Millî Mücadele ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna ait tarihi değer taşıyan belge ve eşyalar, Mustafa Kemal Atatürk'e ait zati eşya, evrak, kitap, yazı ve benzeri taşınır." korunması gerekli taşınır kültür ve tabiat varlıkları olarak tanımlanmıştır. (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983) .

Yapıldığı dönemde önemli olaylara tanıklık etmiş bu yapıların bazıları günümüzde yeni işlevler edinmiş bazıları niteliksiz onarımlar ile özgünlüğünü yitirmiştir. Tablolar incelendiğinde bahse konu yapılara verilen yeni işlevlerin yapıların mimari ve strüktürel potansiyelleri, tarihsel ve mimari önemi göz önünde bulundurduğunda koruma ve yeniden işlevlendirme kriterlerine uygunluk göstermedikleri tespit edilmiştir. Yapılar geçirdiği afetler, atıl kalma ya da tarihsel değerine uygun olmayan işlevler ile kullanılması sonucu yapısal sorunlar, niteliksiz onarımlar gibi sorunlarla karşı karşıya kalmışlardır. Çalışmaya konu olan yapıların tipolojisine, konumuna ve fiziksel imkanlarına uygun yeni işlevler verilmesi ve gelecek kuşaklara aktararak yaşatılması, özgün yapısal özellikleri ile sürdürülebilir korumasının sağlanması, yapılara tadilatlarla birlikte eklenen muhdes eklerin kaldırılması, geçirdiği doğal afetlerle oluşan deformasyonların yapının özüne bağlı kalınarak onarılması gerekmektedir. Yapılarda özgünlüğüne bağlı kalınmadan değiştirilen doğrama gibi elemanların aslına uygun olarak yenilenmesi, yapıların cephelerinde de karşılaşılan dökülme çatlaklar sonradan yapılan sıva ve boyalar için öncelikle raspa, yüzey temizliği gibi işlemler yapılmalıdır. Bu çalışma kapsamında yapıların mevcut durumunun analiz edilerek belgelenmesi gerektiği ve bu çalışmalardan elde edilen veriler ışığında; yapıya ait özgün detaylar ve yapım teknikleri korunarak, yapılacak restorasyon müdahalelerinin özgün malzeme ve yapım tekniğine uygun bir biçimde yapılara yeniden işlev önerisi geliştirilebilmesi için on çalışma sunulmuştur.

KAYNAKÇA

- Adivar, H. E. (2007). *Türk'ün Ateşle İmtihanı İstiklâl Savaşı Hatıraları*. İstanbul: Can Yayınları.
- Aysal, N. (2007). Mustafa Kemal Paşa'nın Ankara'da İlk Günleri Ziraat Mektebi. *Atatürk Yolu Dergisi*, 359-396.
- Belge, M. (2008). *Osmanlı'da Kurumlar ve Kültür*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Cebesoy, A. F. (1953). *Milli Mücadele Hatıraları*. İstanbul: Vatan Neşriyatı.
- DUYMAZ, A. Ş. (2003). *II. Abdülhamid dönemi imar faaliyetleri: Türkiye örnekleri*. Süleyman Demirel Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Tarih Ana Bilim Dalı.
- Duymaz, A. Ş. (2003). *II. Abdülhamid Dönemi imar faaliyetleri*. Süleyman Demirel Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Tarih Ana Bilim Dalı.
- Güntan, Ç. (2007). *II. Abdülhamit Dönemi'nde imparatorluk imajının kamu yapıları aracılığı ile Osmanlı kentine yansıtılması*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Keskin, O. (2010). Osmanlı İmparatorluğu'nda Modern Ziraat Eğitiminin Yaygınlaşması: Ankara Numune Tarlası ve Çoban Mektebi. *Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*.
- Kuban, D. (2021). *Osmanlı Mimarisi*. İstanbul: Yem Yayınları.
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, .. (1983). *Kanun Numarası 2863*. Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2863.pdf> adresinden alındı
- Kunt, M., Aksin, S., Toprak, Z., Odekan, A., Yurdaydin, H., & Faroqhi, S. (1997). *Türkiye Tarihi 3 1600-1908*. Cem Yayınevi.
- Madran, E., & Ozgonul, N. (2005). *Kültürel ve doğal değerlerin korunması*. İstanbul: TMMOB Mimarlar Odası.
- Önder, M. (1970). *Atatürk Evleri Atatürk Müzeleri*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Ozgul, C. (1989). *Heyet-i Temsiliye'nin Ankara'daki çalışmaları : 27 Aralık 1919-23 Nisan 1920*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Sakaoglu, N. (1991). *Osmanlı Eğitim Tarihi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Tekeli, I. (1983). Osmanlı İmparatorluğu'ndan Günümüze Eğitim Kurumlarının Gelişimi. *Cumhuriyet Donemi Türkiye Ansiklopedisi* (s. 650). içinde İstanbul.
- Venedik Tuzugu*. (1964). http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0243603001536681730.pdf adresinden alındı
- VENEDİK TŪZŪĖŪ*. (1964). http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0243603001536681730.pdf adresinden alındı

MİMARLIK OFİSLERİNDE ORTAK YARATICILIK BAĞLAMINDA SAYISAL ORTAMA BAĞLI ORTAYA ÇIKAN TASARIM STRATEJİLERİ

FİKRIYE ASLI YALÇIN, GÜLÇİN PULAT GÖKMEN

Fikriye Aslı Yalçın, Y.Mimar | Mimari Tasarım Doktora Programı, İTÜ

Gülçin Pulat Gökmen, Prof.Dr., İTÜ

ÖZET

İkinci sayısal çağda, evreni holistik bir bakışla ele alan karmaşıklık paradigması ve Endüstri 4.0 ile birlikte gelişen teknolojiler, mimari tasarım sürecini, mimar ve sayısal ortam işbirliğindeki tasarım yoluyla araştırma süreci olma yönünde dönüştürmektedir. Bu işbirliği, tasarım sürecini olduğu kadar tasarım düşüncesini de etkilemektedir. Bu anlamda arttırılmış gerçeklik ortamlarında tasarım, parametrik tasarım ve üretken tasarım gibi sayısal ortama bağlı yöntemler, mimarlıkta sayısal ortamı yalnızca bir “sayısallaştırma” aracı olarak gören yaklaşımdan, sayısal ortamdaki hesaplamalı tasarım yaklaşımına doğru bir yönelimi gündeme getirmektedir. Bu durum, tasarımın karmaşık doğasının altında gizlenen hakikati ortaya çıkarmak için yeni bir perspektif sunmakta ve Rönesans’tan beri süregelen yarı-tanrısal mimar figürünü, siborg bir figür olma yönünde genişletmektedir. Bu postülaya dayanan bu çalışma ise, insan-bilgisayar etkileşimi tartışmasına, mimar ve sayısal ortam arasındaki diyalogların izini sürerek dahil olmaktadır. Bu çalışmada, insansız hava araçlarından, üç boyutlu yazıcılara; üç boyutlu modelleme arayüzlerinden, parametrik ve algoritmik arayüzlere, arttırılmış, sanal ve karma gerçeklik ortamlarına, sensörlere ve işbirlikçi robotlara kadar mimarın tasarım sürecinde sayısal ortam ile girdiği diyaloglar, sayısal ortam ile işbirliğini benimseyen mimarlık ofisleri üzerinden incelenmektedir. Bu diyaloglar, ofislerin sayısal ortama bağlı tasarım stratejilerini tanımlamaktadır. Bu anlamda bu incelemenin, kuramsal olarak, sayısal ortama bağlı tasarım stratejilerine yönelik bir çerçeve sunması ve bu çerçevenin ortak yaratıcılık tartışmalarına katkıda bulunması hedeflenmektedir. Pratikte ise, bu çerçevenin sayısal ortam ile işbirliğine yönelik mimarlık ofislerinin tasarım süreçlerini yapılandırılmaları için yol gösterici olması beklenmektedir. Bu doğrultuda, ikinci sayısal çağ olarak tanımlanan 2015 yılından günümüze kadar olan dönemde, tasarım süreçlerindeki deneyimlerini ve iş akışlarını tamamlanmış projeleri üzerinden yayın yoluyla paylaşan mimarlık ofislerini içeren kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Bu tarama sonucunda farklı işbirlikleri modelleriyle öne çıkan on mimarlık ofisi, örneklem alanı olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu ofisler, “21. yüzyılda mimar ve sayısal ortam arasındaki diyaloglar nasıl kurulmaktadır? Mimar tasarım sürecinin hangi aşamasında, hangi motivasyonla sayısal tasarım ortamı ile diyaloga girmektedir?” soruları üzerinden incelenmektedir. Bu inceleme sonucunda ofislerin birbirleriyle ilişkili on farklı tasarım stratejisini benimsediklerini gösteren bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçeveye dayanarak bu çalışmada, geleneksel tasarım süreçlerinde mimar ve tasarım arasında kurulan “düşünümsel diyaloglar”ın, “keşifsel düşünümsel diyaloglar”a dönüştüğü yorumlanmaktadır. Bu çerçeve, mimar ve sayısal ortam arasındaki keşifsel düşünümsel diyaloglara bağlı olarak, tasarım problem ve çözümünün birlikte evrildiğine işaret etmektedir. Bu anlamda bu çalışma, keşifsel düşünümsel diyalogların ortak yaratıcılık olgusunun ortaya çıkmasına zemin hazırladığını ve bu sayede 1960’larda insan-bilgisayar etkileşimi tartışmalarında hedeflenen siborg figüre bir adım daha yaklaşıldığını ileri sürmektedir. Ofislerin makine öğrenmesi gibi üretken yöntemler ile sayısal ortamın otonomluğunun geliştirilmesini destekleyen araştırma projeleri, ofislerin sayısal ortamı mimarın yerini alacak bir tehdit olarak görmektense, ortak

yaratıcılık için özellikle hesaplamalı ortamı önemli bir potansiyel olarak değerlendirdiklerini şeklinde yorumlanmakta ve bu işbirliğinin yakın gelecekte daha da gelişeceği ve yaygınlaşacağı öngörülmektedir.

Anahtar kelimeler: ortak yaratıcılık, durumlu yaratıcılık, düşünömsel diyalog, ikinci sayısal çağ, tasarım stratejileri

1. GİRİŞ

Endüstri 4.0 ile birlikte ikinci sayısal çağda, parametrik tasarım ortamları, üç boyutlu yazıcılar, insansız hava araçları, üç boyutlu modelleme, animasyon ortamları, sensörler gibi mimarın tasarım sürecinde yer verdiği araçlar bütünsel bir şekilde çalışır hale gelmiştir. Bu değişim, sayısal ortamı sayısallaştırma aracı olarak gören yaklaşımdan, mimar ve sayısal ortamın işbirliğindeki hesaplamalı tasarım yaklaşımına geçişe zemin oluşturmaktadır. Sayısallaştırma, genellikle önceden tasarlanmış, belirlenmiş ve iyi tanımlanmış nesnelerin ve süreçlerin sayısallaştırılması için bir bilgisayara ve bilgisayar sistemine bilgi girme, işleme veya depolama işlemine karşılık gelmektedir. Hesaplama ise, belirsiz, muğlak ve genellikle kötü tanımlanmış karmaşık süreçlerin araştırılmasıyla ilgili olup, tasarım araştırmalarında hesaplama, kaos içerisindeki gizli örüntüyü açığa çıkarmayı sağlayan düşünce sistematiği olarak önem kazanmaktadır (Terzidis,2003). Bu değişimin asıl önemli yönü ise, Terzidis'in (2003:206) ifadesiyle, "sayısal ortamda hesaplamanın, geniş bir tasarım alanına sahip olmanın yanı sıra, karmaşıklık ve belirsizlik düzeyi yüksek olan problemlere, potansiyel çözüm arayabilmek için mimar ve sayısal ortam etkileşimiyle, mimarın tasavvurunu daha önceden bilinmeyen veya hayal edilemeyen karmaşık bir dünyaya genişletebilme potansiyeline sahip olması"dır.

Carpo (2017) ve Terzidis (2003) gibi kuramcılar başta olmak üzere mimarlık kuramcıları, mimar ve sayısal ortam işbirliğinin potansiyellerine dikkat çekmektedir. Özellikle insan-bilgisayar etkileşimi alanında, sayısal ortamın yaratıcılık üzerindeki etkisini araştıran güncel çalışmalar, mimar ve sayısal ortam arasındaki bu etkileşimin yaratıcılığı olumlu yönde etkilediğine işaret etmektedir (Yu,vd.,2012; Qian,vd.,2007; Schnabel,2007; Iordanova, vd.,2009). Bu çalışmalardan biri olan Iordanova vd.'nin (2009) çalışması, üretken tasarım yöntemleri ile tasarım stratejisinin, tasarımın eş zamanlı birçok varyasyonu hızlı olarak üretme yoluyla yaratıcılığı desteklediğini göstermektedir. Chien ve Yeh'in (2012) ampirik çalışması ise, hesaplamalı ortamın tasarım varyasyonlarının üretimini otomatikleştirerek yaratıcı süreci desteklediğini ve "beklenmedik keşifler" ile tasarım çözüm alanını genişlettiğini ortaya koymaktadır. Tasarım ortamlarının yaratıcılık etkisi hakkında protokol analizi yöntemiyle birçok çalışma yapan Gero'nun çalışmaları ise, özellikle yeniden düzenleme süreçlerinde, parametrik tasarım yöntemlerinin yeni değişkenlerin ve yeni yönelimlerin potansiyel olarak yaratıcı çözümlere yol açtığını göstermektedir (Kan ve Gero, 2008). Gero'nun çalışmalarını referans alan Yu, Gu ve Ostwald'ın (2012, 2015) çalışmaları ise, hızlı ve kolay bir şekilde parametre değiştirmeye izin veren parametrik tasarım ortamlarının beklenmedik keşiflere ortam sağladığını ve bu keşiflerin de yaratıcılığı olumlu yönde etkilediğini söylemekte ve mimar ve temsil arasındaki düşününsel diyalogun, hesaplamalı ortam ile birlikte yeni bir yöne evrildiğine işaret etmektedir.

Bu çalışmaların yanı sıra AD Architectural Design'in 2013 yılında "*Computation Works : The Building of Algorithmic Thought*" başlıklı özel sayısı, Marble'ın editörlüğündeki "*Digital Workflows in Architecture: Design-Assembly-Industry*" (2012) başlıklı yayını ve AA-Emtech Grubu'yla anılan Hensel'in, Nilsson ile birlikte editörlüğünü yaptığı "*The Changing Shape of Practice : Integrating Research and Design in Architecture*" (2016) ve "*The Changing Shape of Practice : Further Cases of Integrating Research and Design in Architecture*" (2019) ise, ikinci sayısal çağda teknolojinin tasarım sürecine etkisini mimarlık ofislerinin tasarım süreçleri ve iş akışları üzerinden inceleyen ve haritalayan temel kaynaklardır. Ancak gerek ofislerin iş akışlarını haritalayan çalışmalar gerekse protokol analizi yöntemine dayanana araştırmalar, profesyonel tasarım süreçlerinde bu işbirliğinin yaratıcılık bağlamındaki etkisine dair genel bir anlayışın oluşmasına olanak verse de, pratiğin deneyimini okumak için sınırlı kaldığı düşünülmektedir. Bu doğrultuda, bu çalışma, mimar ve sayısal ortamın işbirliğinde gündeme gelen ikinci sayısal çağdaki teknolojik değişimlerin, yaratıcılık bağlamında tasarım sürecine etkisini pratikteki mimarın deneyimi üzerinden ele almaktadır.

1.1. Kuramsal Arka Plan

Bu çalışmada, mimar ve sayısal ortamın işbirliğinin yaratıcılık bağlamında tasarım sürecine etkisi, mimar ve sayısal ortam arasında oluşan "düşününsel diyaloglar"a dayandırılmaktadır. Başka bir deyişle, mimar

ve sayısal ortamın işbirliğinde ortaya çıkan yeni, ortak yaratıcılık olgusunun, mimar ve sayısal ortam arasındaki düşünümsel diyaloglardan kaynaklandığı varsayımı kabul edilmektedir.

1.2. Düşünümsel Diyaloglarda Açığa Çıkan Problem-Çözüm Çifti

Mimarlıkta tasarım süresince üretilen temsiller mimarın bir başkasıyla iletişim kurmasına aracılık etmesinin yanısıra mimarın kendisinin de, ürettiği bu temsiller ile düşünümsel bir diyaloga girmesini sağlamaktadır. Mimarın temsiller ile kurduğu bu diyaloglarla, tasarım niyetlerini yeniden tanımlamaya, alternatif çözümler aramaya ve tasarım problemlerini ortaya çıkan yeni tasarım durumlarına göre yeniden çerçevelemeye devam ettiği görülmektedir (Schön ve Wiggins; Suwa vd.,2000).

Mimarlık kuramına “düşünümsel diyalog” kavramını kazandıran Schön’ün ifadesiyle, bu diyaloglarda mimar, “tasarım durumunu şekillendirir... kendi yöntemlerini ve değerlendirmelerini (kararlarını) de duruma göre şekillendirir” (Schön,1987). Bu düşünümsel diyaloglara bağlı olarak, yaratıcı tasarım, problemi bulma ve çözüme arasındaki analiz, sentez ve değerlendirme süreçlerinin sürekli yinelenmesiyle, hem problemi oluşturma hem de çözüme yönelik düşünceleri birlikte geliştirme ve rafine etme süreci sonucunda, başka bir deyişle, problem-çözüm çiftinin birlikte evrimi sonucunda ortaya çıkmaktadır (Maher ve Poon,1996; Dorst ve Cross,2001). Bu anlamda yaratıcılık, problemden çözüme yaratıcı bir sıçrama olmaktan çok, problem alanı ile çözüm alanı arasında bir köprü kurulması olarak tanımlanmaktadır (Cross,1997).

1.3. Durumlu Yaratıcılık

Tasarımın durumlu bir eylem olmasına bağlı olarak, mimarın tasarım durumunu nasıl gördüğü ve yorumladığı; mimarın kişisel deneyimlerine, beklentilerine ve eylemdeki düşünümüne bağlı olarak (*reflection-in-action*) değişmektedir (Schön,1987; Suwa, vd.,2000).

Gero ve Kannengeisser (2004), düşünümsel diyaloglardaki bu değişimleri, üç farklı dünyaya sahip durumlu Function-Behaviour-Structure (sFBS) modeli üzerinden ele alırlar. Bu dünyalar sırasıyla; dış dünya (*external world*), yorumlanan dünya (*interpreted world*) ve yorumlanan dünyanın parçası olan beklenen dünyadır (*expected world*).

- Dış dünya, tasarım durumunun sözlü ve grafiksel olarak tüm dışsallaştırılmış temsillerini içermektedir.
- Yorumlanan dünya, tasarımcının tasarım durumunu, her bireyin dış dünya deneyimine ve tasarım kavramlarına bağlı olarak kendi algısıyla yapılandırmasıdır.
- Beklenen dünya ise, tasarımcının yorumladığı dünya üzerine yapılandırması olası tasarım eylemlerinin oluşumunu içermektedir. Beklenen dünya, yorumlanan dünyanın içinde yer almaktadır. Potansiyel tasarım çözümlerini kapsamaktadır.

Gero ve Kannengeisser’in (2004) bu üç dünya tanımında her ne kadar beklenen dünya olarak adlandırılırsa da, bu üçlü model ve protokol analizleri, eylemde düşünüm yoluyla mimarların tasarımın erken aşamalarında, yalnızca başlangıçta verilen ihtiyaç programını karşılayan çözümleri üretmekle kalmadıklarını, aynı zamanda tasarım probleminin önemli yönlerini yakalayan tasarım problemlerini veya ihtiyaçlarını keşfettiklerini göstermektedir (Schön,1987, Suwa vd.,2000). Kelly ve Gero (2017) tasarımın ve dolayısıyla beklenmedik keşiflerin bir “anlayış çerçevesi” içerisinde oluştuğunu ifade etmektedir. Burada anlayış çerçevesini, yoruma izin veren ve sonraki yargıyı etkileyen bir bakış açısı sağlayan bilişsel bir yapıya atıfta bulunmak için tasarımcısal algı (*designerly sense*) olarak kullanılmaktadırlar. Tang ve Gero (2001), düşünümsel diyaloglarda ortaya çıkan beklenmedik keşifleri, durumlu yaratıcılık (*situated creativity*) tanımı ile açıklarlar. Durumlu yaratıcılık, bireyin bireysel özelliklerinin mevcut çevresel koşullar ve bağlamla eşleşmesine dayalı olarak durumunu inşa ettiği ve şekillendirdiği bir süreci ifade etmektedir. Bu tanıma göre, anlayış çerçevesi, hem bireyin zihninde veya temsillerde hem de yerlerin, dillerin, ortamların, organizasyonların, bilgi sistemlerinin ve diğer sosyal etkileşim ağlarının durumlu

bağlamlarında bulunmaktadır (Tang ve Gero,2001). Gero'nun farklı araştırmacılar ile birlikte yürüttüğü çalışmaları (Suwa, Gero ve Purcell,2000; Gero ve Fujii 2000; Gero ve Kannengiesser, 2004; Yu, Gu, Ostwald ve Gero, 2015) düşünümsel diyaloglarda açığa çıkan yaratıcılık olgusunu konu edinen bu çalışmaya önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak bu çalışma kapsamında durumlu yaratıcılık tanımında, mimarın durumunu, mimarın kişisel deneyimleri, fiziksel çevresi gibi yukarıda bahsedilen faktörlerin belirlediği kadar, kullandığı araçlar ve yöntemler ile ilişkili olarak teknolojinin de belirleyici olması kritik önem taşımaktadır. Bu tanım, sayısal ortamı yalnızca bir temsil aracı veya sayısallaştırma aracı olarak değil, mimarı, bilişsel olarak bir durumdan ötekine taşıyan, birlikte düşünmesine ve tasarlamasına yardımcı olan her türlü tasarım aracı haline getirirken (Carpo,2017); mimar ve sayısal ortamın işbirliğindeki yeni bir yaratıcılık tanımı da gündeme getirmektedir.

1.4. Ortak Yaratıcılık

Mimar ve sayısal ortamın düşünümsel diyalogunda gündeme gelen bu yeni yaratıcılığın tanımlanmasında, Boden'in (2004) görüşleri esas alınmaktadır. Kuramcı yalnızca insana atfedilen yarı-tanrısal yaratıcılık tanımının ötesindeki bir yaratıcılık tanımı öne sürmektedir. Boden (2004) yaratıcılığı, benzersiz bir grup insana ayrılmış özel bir yeti değil, genel insan bilişinin bir özelliği olarak tanımlamaktadır. Bu noktada Boden, sayısal ortamın da tıpkı insan gibi yaratıcı yetiye sahip olacağını ifade etmektedir. Kuramcı, düşüncenin kaynağı farketmeksizin, bir düşünceyi yaratıcı olarak değerlendirmek için düşüncenin "yeni", "şaşırtıcı" ve "değerli" olması gerektiğini ve yaratıcı düşüncenin, "yeni kombinasyonlar oluşturma", "keşfetme" ve "dönüştürme" yoluyla ortaya çıktığını ifade etmektedir. Boden (2004) yaratıcılığı "kombinasyonel yaratıcılık", "keşfedici yaratıcılık" ve "dönüşümsel yaratıcılık" olmak üzere üçe ayırmaktadır;

- Kombinasyonel yaratıcılık, bilindik fikirlerin alışılmadık kombinasyonlarını üretir ve yalnızca dolaylı olarak bağlantılı olan fikirler arasında çağrışımlar yaparak çalışır.
- Keşfedici yaratıcılık, kültürel olarak kabul edilen bir düşünce tarzına veya kavramsal alana dayanır. Keşfedici yaratıcılık, bu kavramsal alanı keşfetme sürecidir. Arama alanı, bir dizi üretici kural tarafından tanımlanır ve sınırlandırılır. Genellikle, bu kurallar büyük ölçüde veya hatta tamamen örtüktür. Bu kategoriye örnek olarak Boden, Harold Cohen'in programı Aaron'u göstermektedir.
- Dönüşümsel yaratıcılık, ise, kavramsal alanı sınırlayan kuralları değiştirme sürecidir. Dönüşümsel yaratıcılıkta, alan veya üslubun kendisi, tanımlayıcı boyutlarından bir veya daha fazlasını değiştirerek (veya bırakarak) dönüştürülür. Sonuç olarak, değişiklikten önce üretilemeyecek fikirler artık üretilebilir hale gelir. Boden'e göre dönüşümsel yaratıcılık, yalnızca yeni değil, aynı zamanda öncekilerden temelde farklı olan fikirlerin ortaya çıkmasına neden olmasıyla en heyecan verici olandır.

Boden'in yaratıcılık tanımlarından yola çıkarak, literatürde, insan ve sayısal ortam işbirliğindeki yaratıcılığın "insan-bilgisayar ortak yaratıcılığı (*human-computer co-creativity*)" olarak kavramsallaştırıldığı görülmektedir (Hoffmann,2016;Davis, 2017; Kantosalo,2020; Yu ve Gu,2012). İnsan-bilgisayar ortak yaratıcılığı, yaratıcı destek araçlarının yaratıcılık modelinin aksine, bir bilgisayar modeli değildir. Hoffmann (2016)'a göre, insan-bilgisayar ortak yaratıcılığı, en az bir insan ve bir bilgisayar yaratıcının bulunduğu bir ortak yaratıcılık biçimidir. Hoffmann'a (2016) göre bu işbirliğinde, nesnelci/rasyonalist dünya görüşü bilgisayar sistemini tanımlamaya, öznelci/yapılandırmacı görüş ise insan partneri tanımlamaya daha uygundur. Ancak iki farklı aktörün işbirliğinde açığa çıkan insan-bilgisayar ortak yaratıcılığı modelinin her iki dünya görüşünü de barındırması gerekmektedir. Farklı aktörlerin bulunduğu bu yinelemeli araştırma sürecinde, insan veya bilgisayar "ıraksak arama, karşılaştırma, iyileştirme ve yakınsak arama" eylemlerinden birini gerçekleştirebilir. İraksak arama ile birden fazla seçenek araştırılmakta, ara çözümler asıl gereksinimler ile karşılaştırılmakta; iyileştirme eylemi ile, önceden tutarsız olan bilgiler yeni tutarlı bilgilerle harmanlanmakta ve yakınsak arama ile tutarlı çözüm belirlenmektedir (Hoffmann,2016).

İnsan-bilgisayar ortak yaratıcılığı tanımı olduğu gibi, insan-makine ortak yaratıcılığı tanımı da özellikle işbirlikçi robotlar ile diyaloga bağlı yaratıcılığı ifade etmek için literatürde kullanılmaktadır (Yuan ve Yan,2020). Ancak bu çalışmanın teknoloji tanımına bağlı olarak, çalışmada, her iki tanımı da kapsayan ortak-yaratıcılık ifadesinin kullanılması tercih edilmektedir.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE METODOLOJİSİ

Bu çalışma, Boden'in (2004) yaratıcılık tanımı ve Tang ve Gero'nun (2001) durumlu yaratıcılık tanımını esas alarak, "ortak yaratıcılığın" mimar ve sayısal ortamın düşünömsel diyaloglarında, "yeni", "şaşırtıcı" ve "değerli" olanın, "yeni kombinasyonlar oluşturma", "keşfetme" ve "dönüştürme" yoluyla ortaya çıktığı görüşünü ileri sürmektedir. Bu görüş, Cross ve Dorst'un (2001), problem-çözüm çifti modeline ve düşünömsel diyaloglara, yaratıcı bir aktör olarak sayısal ortamın da dahil olduğuna işaret etmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada ileri sürölen bu görüşler, iki temel araştırma sorusu ile irdelenmektedir;

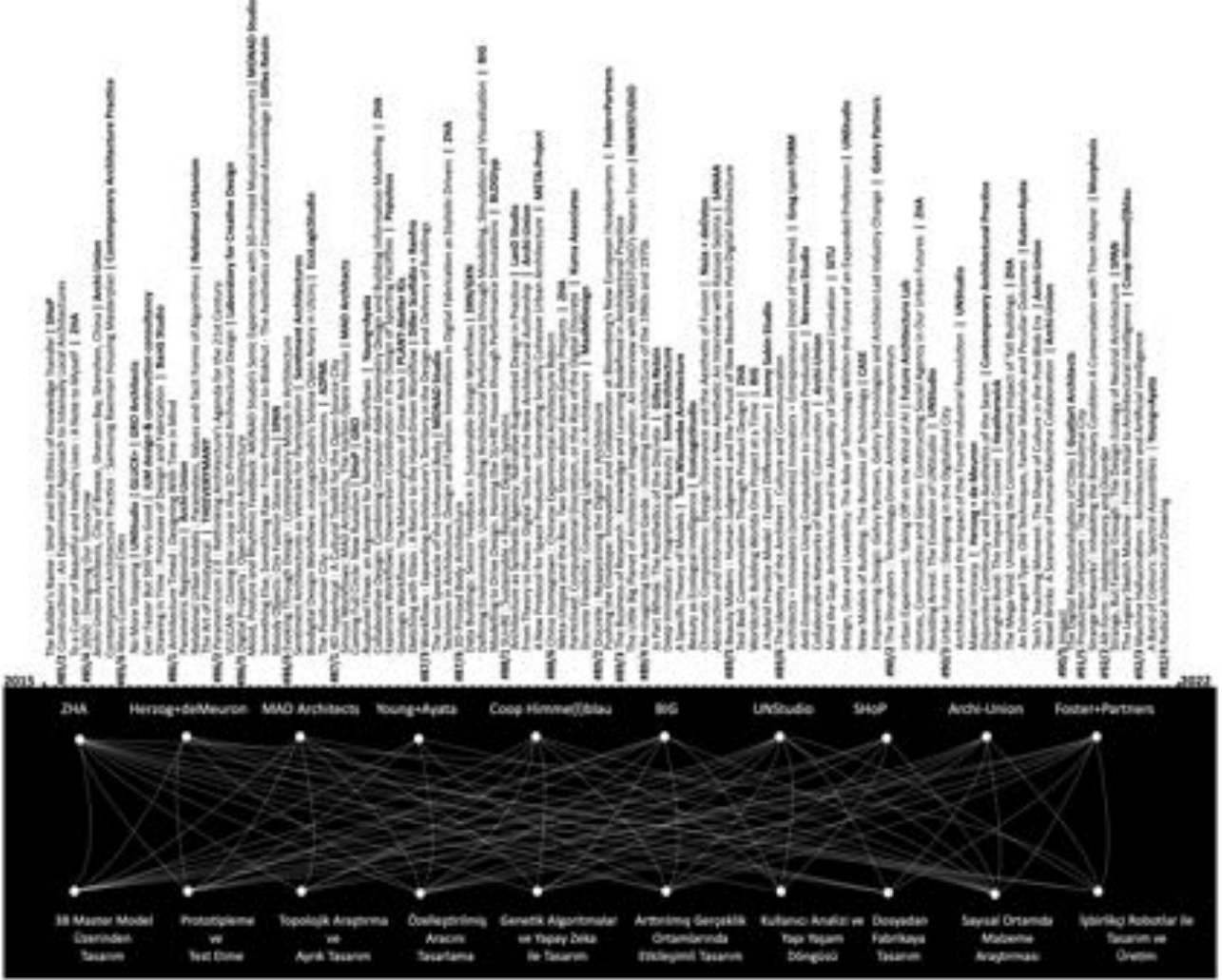
- Mimar, geleneksel tasarım araçlarından farklı olarak, sayısal ortam ile tasarım sürecinin hangi aşamalarında, hangi motivasyonla, nasıl diyaloga girmektedir?
- Bu diyaloglara bağlı olarak mimar ve sayısal ortam arasında nasıl işbirlikçi tasarım stratejileri oluşmaktadır?

Bu sorular üzerinden ilerleyen çalışmanın özgün bir çıktısı olarak, mimar ve sayısal ortam işbirliğini benimseyen mimarlık ofislerinde, mimar ve sayısal ortam arasındaki diyaloglara bağlı olarak ortaya çıkan tasarım stratejilerine ait bir çerçeve sunulmaktadır. Bu çalışmayla, mimarın pratikteki deneyiminin tamamlanmış projesi üzerinden irdelenmesi yoluyla, mimar ve sayısal ortam diyalogunda ortaya çıkan tasarım stratejilerinin, ortak yaratıcılık bağlamında potansiyellerine dair bir anlayışın oluşması hedeflenmektedir. Bu anlamda bu çerçevenin kuramsal olarak, mimarlıktaki ortak yaratıcılık tartışmasına katkıda bulunması, pratikte ise, sayısal ortam ile işbirliğine yönelik mimarlık ofislerinin tasarım stratejilerini yapılandırılmaları için yol gösterici olması beklenmektedir.

Bu doğrultuda, yöntem olarak, kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Bu tarama AD Architectural Design dergisi üzerinden yapılmıştır (Url-01), ikinci sayısal çağ olarak tanımlanan 2015 yılından çalışmanın yapıldığı 2022 tarihine kadar olan dönemdeki 47 sayı içerisinde mimarlık ofislerinin, tasarım süreçlerindeki ve iş akışlarındaki değişimleri paylaştıkları yayınları kapsamaktadır. Bu taramada tasarım süreci tanımı, mimarın ilk eskiz aşamalarından başlayarak yapının inşasının tamamlanmasına kadar olan tasarım ve uygulamayı kapsayan bütönsel bir süreci ifade etmektedir. Sayısal ortam ise, insansız hava araçlarından, üç boyutlu yazıcılara; üç boyutlu modelleme ortamlarından, algoritmik ve parametrik yazılım ortamlarına; sensörler ve hololenslerden işbirlikçi robotlara kadar tasarım sürecinde mimarın diyaloga girdiği tüm araç ve yöntemleri kapsamaktadır.

3. MİMAR VE SAYISAL ORTAMIN DÜŞÜNÜMSEL DİYALOĞUNA DAYANAN TASARIM STRATEJİLERİ

AD taraması sonucunda, taramanın kapsamını ve ön plana çıkan tasarım stratejilerine ait Şekil 01'deki grafik oluşturulmuştur. Bu diyagram üzerinden, mimar ve sayısal ortam işbirliğini benimseyen ofislerin tasarım stratejileri tartışılmaktadır.



Şekil 01. 2015-2022 AD taraması kapsamında mimar ve sayısal ortam arasındaki düşünümsel diyalogun irdelendiği yayın ve ofislere bağlı olarak ortaya çıkan tasarım stratejileri grafiği

3.1. Üç Boyutlu Master Model Üzerinden Tasarım Stratejisi

Bu strateji, farklı disiplinlerden kullanıcıların eş zamanlı olarak 7/24 model üzerinde çalışmasına ve bilgi paylaşımında bulunmasına izin vermektedir. Bu strateji ile mimar, yalnızca üç boyutlu bir model oluşturmakla kalmamakta, aynı zamanda tasarım süreci boyunca tasarım kararlarına paralel bir şekilde farklı disiplinlerce güncellenen bir geri bildirim ağı oluşturmaktadır. Bu da mimara, tasarım sürecinin erken aşamalarından itibaren kararlarını rasyonel bir temele oturtma ve gerekçelendirme fırsatı sunmaktadır. Bu stratejiyi benimseyen mimarlık ofislerinin, genel olarak, geri bildirim ağı oluşturma, karmaşık ilişkiler ağı kurma ve kısa süre içerisinde “n” sayıda tasarım alternatifi ve varyasyonu üretme motivasyonu bu stratejiye yöneldikleri görülmektedir. Bu stratejiyi benimseyen ofislerden biri olan UNStudio'nun kurucu ortağı van Berkel (2008) de Morphosis'in kurucu ortaklarından Mayne, sayısal ortamın mimari tasarımın ilişkisel ve kapsayıcı yönlerini daha bütünsel bir biçimde keşfetme

potansiyeli”nin bu stratejiye yönelmelerindeki temel motivasyonları olduğunu ifade etmektedir. Van Berkel’e göre (2008), 3b master model ile, çok sayıda birbirleriyle ilişkili bilgi çok daha kolay yönetilebilir hale gelmektedir. Ancak 3b master model üzerinden tasarımın asıl etkileyici olan yönü, karmaşık problemleri beklenmedik çözümlere uyarlayabilmesidir, van Berkel’in kendi ifadesiyle, “bu bir tasarım keşfidir”. Bu anlamda, mimarın kendisinin tasarım süresi içerisinde sınırlı sayıda tasarım alternatifi üretebileceği kabul edildiğinde, bu strateji mimara, aynı tasarım süresi içerisinde karmaşık veriyi kısa süre içerisinde hesaplayarak, tasarımı oluşturan parametreleri hızlıca ve kolayca manipüle ederek “n” sayıda varyasyondan oluşan bir grup oluşturabilme imkanı vermektedir. Mayne bu stratejinin Morphosis’in tasarım süreçlerine etkisini şöyle aktarmaktadır: *“40 yıl geriye bakıyorum, mürekkeple çizim yapmak benim için bir haftanın büyük bir bölümünü alıyordu. Bugün aynı anda 100 eşsiz parça üretiyorum. Düşünme sürecim yine bir hafta sürebilir, ancak sonsuz sayıda varyasyon üretebiliyorum ve hatta sadece varyasyonlar değil, aynı zamanda diğer kavramsal yönler ilham veren alternatifler de üretebiliyorum (...) bu modeller, sonsuz sayıda olasılığı üretmemi sağlıyor. (...) Modeller beni, a priori olarak çalışamayacağım bir yere, çözümün, final çizimin veya nesnenin ne olduğu hakkında hiçbir fikrim olmadığı bir yere götürüyor”* (Ago,2022). Mayne’in bu ifadesinde de açıkça görüldüğü üzere, bu strateji, mimarın daha önceleri öngöremediği bazı tasarımları yapabilmesine zemin oluşturmadır.

3.2. Prototipleme ve Test Etme Stratejisi

Prototipleme ve test etme stratejisi, 2008 ekonomik krizi sonrasında, sanal gerçeklik, arttırılmış gerçeklik, karma gerçeklik ortamlarının ve CNC, üç boyutlu gibi fiziksel hızlı prototipleme araçlarının bütünleşik bir şekilde çalışabilir hale gelmesiyle ön plana çıkmaya başlamıştır. Bu strateji ile mimar, tasarım sürecinin erken aşamalarından itibaren prototipler üzerinden malzeme kullanımı, enerji tüketimi ve karbon ayakizi gibi çevresel açılardan tasarımlarının dünyayı nasıl etkileyeceğini ve tasarımın performansını hesaplayabilmekte ve tasarımı test edebilmektedir. Bu da, mimara, modelleme, simülasyon ve görselleştirme yoluyla, tasarımları hakkında daha derin bir anlayış geliştirebilme imkanı vermekte ve mimaride mekan, yüzey ve bağlamın tanımı için yeni potansiyeller sunmaktadır (Peters,2018). Bu stratejiyi benimseyen ofislerden Herzog+deMeuron’un kurum içi Digital Technology Group lideri Strehlke (2013:58), bu stratejiye yönelmelerindeki temel motivasyonlarının üretimi öngörebilmek olduğunu söylemekte; böylece tasarımın yalnız inşa edilebilir değil, aynı zamanda rasyonel ve maliyetleri aşırı arttırmayacak şekilde inşa edilebilir hale gelmesini sağladıklarına işaret etmektedir.. Herzog+deMeuron’un deneyiminde, tasarımın erken aşamalarında üreticiler ile belirlenen parametreleri farklı şekillerde birleştirmek, mimarın master modelde çok sayıda tasarım senaryosunu hızla test etmesine olanak tanımaktadır. Bu stratejiyi benimseyen bir diğer ofis olan BIG’in kurucu ortağı Ingels de benzer şekilde, kendileri için “mimarının güzel cepheler veya etkileyici heykeller tasarlamaktan daha fazlası olduğunu, insan yapımı eko-sistemler yaratma”ya yöneldiklerini belirtmektedir. Bu doğrultuda kurumiçi BIG IDEAS grubu, tasarım süreçlerinin erken aşamalarından itibaren tasarımın enerji, iç mekan iklimi, gün ışığı, doğrudan güneş ışığı, gölge, radyasyon, akustik, yağmur, su akışı ve rüzgar gibi performanslarını test etme konusunda destek vermektedir. Grubun temel hedeflerinden biri, geometri ve performans arasında haritalanabilir bir ilişkiler seti, bir çözüm alanı yaratmaktır, bu da, mimarın tasarım kararları için bilgi akışını sağlamaktadır. BIG bu tasarım stratejisini, optimal tasarımı hesaplamak yerine, bu analizleri performans trendleri hakkında bilgi aktaran görselleştirmeler oluşturmak için kullanmaktadır (Peters,2018). Bu anlamda Herzog+deMeuron ve BIG örnekleri göstermektedir ki, tasarımı böyle sistematik bir yaklaşımla araştırmak, mimarın senaryoları farklı ölçekte karşılaştırmasına; sonuçların master modeli geri beslemesine ve böylelikle ideal bir çözüme odaklanmak için yinelemeli bir tasarım süreci oluşturmasına olanak tanımaktadır.

3.3. Topolojik Araştırma ve Ayrık Tasarım Stratejisi

Bu başlık altında iki uç tasarım stratejisi bir araya gelmektedir. Bunun nedeni sayısal ortam ile işbirliğine bağlı olarak gündeme gelen, çoklukları konu edinen tasarım yaklaşımını ortaya koymaktır. Bunlardan ilki

topolojik araştırma stratejisidir. Endüstri 4.0 ile birlikte, sonlu elemanlar analizi gibi yeni hesaplamalı yöntemler, Fordist endüstriyel üretim sistemine bağlı “tipolojik” yaklaşımın karşısına “topolojik” yaklaşımı çıkarmaktadır (Url-02). ZHA kıdemli ortaklarından Schumacher, Deleuze’ün felsefesindeki farklılaşan tekrara yoğunlaşarak, “rijit formlarla çalışmak yerine, tüm mimari elemanları parametrik olarak biçimlenebilir bir şekilde kurma ve tekrar eden elemanlar yerine, sürekli olarak farklılaşan elemanların sistemini kurma” motivasyonu bu topolojik araştırma stratejisine yöneldiklerini ifade etmektedir (Schumacher, 2011:297). Bu motivasyona bağlı olarak, ZHA’da sonlu elemanlar analizinin analitik kapasitesinin, evrimsel bir algoritmaya dönüştürülerek üretken hale getirildiği bir topoloji optimizasyonu yöntemine yer verildiği görülmektedir (Url-02). Bu stratejiyi benimseyen bir ofis olan MAD Architects’in Harbin Opera Binası’nda bu stratejinin etkisi kolaylıkla okunmaktadır. Bu projede tasarım ekibi, proje alanının yanında bulunan Song Hua Nehri’nin tasarıma formunu veren bir dizi eğrisel çizgisini referans almıştır. Eğrisel yüzeylerin topolojik araştırmasının yapı ölçeğinde tasarıma yansıtılmasını ise, topolojik araştırma stratejisi mümkün kılmıştır. Projenin karmaşıklığına bağlı olarak insanın hayal gücünün ve hesaplama hızının ötesinde, tasarım alanına özgü ve farklılaşan tekrara dayalı çözümleri içeren bir tasarım ve bu tasarımın sayısal üretimi, mimar ve sayısal ortam arasındaki bu diyaloga bağlı olarak yapılabilmektedir.

Ayrık tasarım stratejisi ise, biçimsel karmaşıklığı bütünü tasarımından parçaların montaj mantığına kaydırarak, sürekli paradigmayı tersyüz etmeyi amaçlamaktadır (Garcia,2019). Bu strateji, ayrı parçaların eklenmesine dayalı olarak, tüm ölçek ve boyutlarda toplu bir inşa yöntemini destekleyen ve hızla gelişen üretim teknolojilerine dayanmaktadır (Carpo, 2019). Carpo’ya (2019) göre, bugünün hesaplamasının çığır açtığı yer burasıdır: bugünün bilgisayarları o kadar hızlı ve güçlüdür ki, sadece birkaç yıl önce pratik olarak kullanılamayacak olan hesaplama yöntemleri, bugünün makinelerinin hızına mükemmel bir işlevsellik sunmaktadır. Bu anlamda sayısal ortamın insanüstü çözünürlüğü, 4 milyar ayrı voksel sayılabilecek bir yüzey, hiçbir insanın hesaplayamayacağı, insan dışı bir mantığın dışsal ve görünür işaretidir. Bu stratejinin potansiyelleri Kuma’nın Yure Pavilion (2015) ya da Kodama Pavilion (2018) gibi projelerinde açıkça görülmektedir. Kuma’nın kendi ifadesiyle, “parçacıklaştırma, bir zamanlar iddia ettiği gibi, mimari bir üsluptan çok daha fazlasıdır: *“bir dünya görüşüdür, bir felsefedir. (...) Geçmişte, böylesine parçalara ayrılmış bir dünyanın sadece bir karmaşa ve hesap verilemez olduğu düşünülüyordu (...) Bununla birlikte, çağdaş teknoloji, bu belirli parçacıklar karmaşasını yapı, hiyerarşi veya montaj olmadan işlemeyi mümkün kılıyor (...) Bu benim özgürlük dediğim şeyin görüntüsüdür”* (Carpo,2019). Bu tür özelleştirme seviyelerinin uygulanabilirliği, sayısal üretim araçlarının kullanımına bağlı olup, mimar ve sayısal ortam işbirliğindeki yeni tasarım yaklaşımlarını ortaya çıkarmaktadır.

3.4. Özelleştirilmiş Aracını Tasarlama Stratejisi

Ticari yazılım ve eklentilere ek olarak, komut dosyası yazılımı programlama dillerinin, mimarın yazılımın davranışını “bir diyalog komut dosyası yazarak kendi kişisel stilistik düşünme ve çalışma tarzına uyacak şekilde” uyarlamasına, özelleştirmesine ve yeniden yapılandırmasına olanak sağladığı görülmektedir (Burry, 2011). Bu anlamda, bu strateji mimara, mimar ve sayısal ortam işbirliğinde kendi “ufkunu” başka bir deyişle, görme biçimini tasarlayabilme olanağı vermektedir. Bu sayede, Otto ve Gaudi gibi mimarların hesaplamalı tasarım araştırma mantığı sayısal ortama taşınmaktadır. ZHA, Foster+Partners, Hezog+de Meuron, UNStudio, 3XN/GXN, Archi-Union ve Young+Ayata gibi birçok mimarlık ofisinin bu stratejiden kendi araştırma kültürlerine göre farklı şekillerde faydalandıkları görülmektedir. Bu ofislerden Foster+Partners ve ofisin kurum-İçi *the Specialist Modelling Group* (SMG)’u ticari yazılımlara ek olarak kendi özelleştirilmiş araçlarını tasarlayarak yöntem ve iş akışlarını geliştirdiklerini ve tasarladıkları araçları, “tasarım ve mühendislik arasında bir orta yol” olarak gördüklerini ifade etmektedir (Peters, 2018). Bu özelleştirilmiş araçların, ofisteki projelerde kullanılmasının yanı sıra, SMG’den mimar Piker’in tasarladığı Kangaroo eklentisinde olduğu gibi, açık kaynak olarak diğer kullanıcıların erişimine de açıldığı görülmektedir.

Öte yandan, özelleştirilmiş aracını tasarlama stratejisi yalnızca parametrik yöntemlerle sınırlı değildir. Buna örnek olarak New York merkezli Young+Ayata’nın deneyimi gösterilebilir. Young+Ayata, sayısal

ortamda, proje özelinde ihtiyaç duydukları sayısal ortamı “hackleyerek” kendi özelleştirilmiş araçlarını tasarlama yaklaşımını benimsemektedir. Young+Ayata'da ilgi, (yanlış)çevirilerin ((mis)translations), tesadüflerin, aksaklıkların, sınırların, yorumların ve yeniden sahiplenmelerin beklenmedik estetik provokasyonlar önerebileceği mecralar arası geçiş anlarında yatmaktadır (Ayata,2017). Kendi araçlarını tasarlayan Young+Ayata, tasarlanan araç ile bazen insan gözünün göremediği bilgileri ortaya çıkarabildiklerini ifade etmektedir. Young & Ayata için, iş akışı mantığının bu kopması veya yabancılaşması, süreçteki her aşamanın estetik niteliklerine daha fazla dikkat gösterilmesini sağlamaktadır. Bu stratejide kritik olan ve Young+Ayata'nın deneyiminde de özellikle vurgulanan, geleceğe farklı bir perspektiften bakabilmek için bu araçları kullanma ve özelleştirme biçimi önemli bir potansiyel olarak görülmektedir.

3.5. Genetik Algoritmalar ve Yapay Zeka ile Tasarım Stratejisi

Özelleştirilmiş aracını tasarlama stratejisini benimseyen ofislerin, parametrik diyagramlarında genetik algoritmalar ve rastlantısallıklara izin veren yapay rastlantısal kod ve komutlara yer verdiği görülmektedir. Bu yapay rastlantısallık, mimarın tasavvurunun ötesinde “beklenmedik olanın ortaya çıkması”na olanak sağlamaktadır (Kolarevic,2003). Bu stratejiyi benimseyen ofislere örnek olarak, inşa edilmiş yapı ölçeği üzerinden MVRDV gösterilebilir. MVRDV Valley projesinin düzensiz formlu cephesinde görünüşte rastlantısal bir karo deseni elde etme motivasyonu bu stratejiyi kullanmıştır. MVRDV kurum içi araştırma grubu NEXT, yapay rastlantısal kodlara yer verdiği özelleştirmiş tasarım aracını tasarlayarak cephe tasarımını geliştirmiştir. Bu sayde cephe tasarımı, mimar ve sayısal ortamın diyaloguna bağlı olarak tasarlanmış ve üretilmiştir.

Bu stratejiyi benimseyen bir diğer ofis ise Foster+Partners'tir. Ofisin kurum içi Uygulamalı Araştırma ve Geliştirme grubu, mimarın bilgisini, sezgilerini ve hassasiyetlerini geliştirmek; mimarı rutin görevlerden kurtarmak, tasarımı optimize etmek ve tasarımın sınırlarını genişletmek için algoritmalara dayalı makine öğrenimini benimsediklerini ifade etmektedir. Uygulamalı Araştırma ve Geliştirme grubu “vekil modelleme yöntemleri” ve “tasarım desteği modellemesi” üzerinde araştırmalarını sürdürmektedir. ZHA'dan Hakimi'nin de vurguladığı gibi ideal mobilya yerleşimi ve temel ofis kat planları oluşturabilen parametrik bir model geliştirmiştir. Bu üretken parametrik model, binlerce kat planından oluşan bir veri seti oluşturmuştur. Ardından tasarladıkları özelleştirilmiş araçları Hydra'yı kullanarak bu planlar üzerinde mekansal ve grafik analizler yapmışlardır. Sonuç olarak, bir dizi grafik ve mekansal analiz sonucuna (çıktılara) sahip binlerce rastlantısal kat planı (girdileri) üretmişlerdir. Makine öğrenimi modeli eğitimini tamamladıktan sonra 0,03 saniyeden daha kısa sürede sonuçlar üretebildiğini saptamışlardır. Foster+Partners tarafından, böylesine güçlü bir araçla işbirliği yapan mimarın, artık yerleşim planındaki bir değişikliğin etkisini, henüz düzenlemeyi yaparken ekranda görebilmesi yaratıcılık bağlamında önemli bir potansiyel olarak değerlendirilmektedir (Url-03).

Bu stratejiyi benimseyen ve kendi yapay zekasını geliştiren ofislerden biri de CoopHimmelb(l)au'dur. CoopHimmelb(l)au, kendi özgün nöral ağlarının geliştirilmesi yoluyla mimarlık pratiği için yeni bir zeminin oluştuğu görüşündedir. CoopHimmelb(l)au'da bu strateji, tasarım sürecini zenginleştirmenin ve geliştirmenin bir yolu olarak görülmektedir. CoopHimmelb(l)au, “ofis arşivini kurum-içi geliştirilen yeni nöral ağların zekasıyla birleştirebilirse ortaya çıkan olasılıklar nelerdir?” sorusundan hareket ile, insanlarla bağlantılı olarak, makinelere yaratıcı olmayı, yorumlamayı, algılamayı, yeni tasarımlar önermeyi, tasarım süreçlerini güçlendirmeyi ve yaratıcılığı artırmayı öğretme olasılığını *DeepHimmelblau* üzerinde araştırmaktadır. *DeepHimmelblau* ile yaptıkları mimarlık ofisinin tüm kayıtlı proje arşivlerinden yeni içgörüler (*insights*) ortaya çıkarma araştırmaları sonucunda, bu stratejinin, nesneyi insan ilhamı geleneğinden, spontanlıktan, doğrudanlıktan, duygusallıktan ve ilhamdan bir adım bile uzaklaştırmadığını aksine, eskizi yeniden okumaya geri dönme ve arşivi yeni bir derin anlama yeniden yorumlama fırsatı oluştuğunu ileri sürmektedir (2022).

3.6. Arttırılmış Gerçeklik Ortamlarında Etkileşimli Tasarım Stratejisi

İnsan-bilgisayar etkileşiminde üçüncü dalga olarak tanımlanan bu dönemde, teknolojik olarak doğal kullanıcı arayüzleri araştırmalarına yoğunlaşmıştır. Bilgisayar içinde bir dünya oluşturarak onu simüle etmek yerine mevcut dünyayı zenginleştirerek insan ortamına uyum sağlayabilecek sayısal ortamların geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu doğrultuda bilgisayar sisteminin kaybolduğu, sezgisel etkileşimlerin etkin olduğu hibrit bir tasarım ortamı oluşturulmaya çalışılmaktadır. Pratikte ise, Herzog+de Meuron, ZHA, Foster+Partners başta olmak üzere birçok ofisin tasarım yoluyla araştırmalarında, tasarım sürecinin erken aşamalarından itibaren bedenlerine eklenen gözlük gibi araçlar ile tasarımı arttırılmış gerçeklik ortamlarında deneyimledikleri ve test ettikleri görülmektedir. Ayrıca özellikle ZHA VR grubu gibi uzmanlaşmış tasarım grupları, bu stratejinin ofisler tarafından gittikçe önemini arttırdığına ve yakın gelecekte yaygınlığını arttıracığına işaret etmektedir.

Tasarımın erken aşamalarına ek olarak, bu stratejiyi benimseyen ofislerin, inşaat ve üretim aşamalarında da bu stratejiye yöneldikleri görülmektedir. Yaygın olarak sanal tasarım ve inşaat (*virtual design and construction - VDC*) olarak adlandırılan bu yöntemde tasarım, fiili olarak inşa edilmeden önce sayısal ikiz (*digital twin*) olarak sanal ortamda inşa edilmekte ve bu sayede tasarım deneyimlenmekte ve test edilmektedir. Bu yönetime örnek olarak, SHoP Architects'in DeKalb projesi gösterilebilir. Bu projede proje alanında İpad üzerinden tasarımın komşularıyla nasıl bir ilişki içinde olacağı kolaylıkla izlenmektedir. Burada sanal görselleştirme üç boyutlu bir çizim olmanın ötesinde, sahada tamamlanmış veya tamamlanmamış olanın dinamik bir temsildir. Bu anlamda, bu strateji, kullanılan malzemeler, inşaat durumu ve boyutları hakkında canlı güncellemeler almak için bir bilgisayar ekranından görülemeyecek problemleri arttırılmış gerçeklik ortamları ile etkileşim ile yakalama potansiyeli ile ön plana çıkmaktadır. Bu stratejiyi benimseyen mimar, sayısal ortam ile girdiği diyaloga bağlı olarak tasarımı deneyimlemekte, kağıt üzerinde ya da fiziksel maket ile keşfedemediği beklenmedik keşifler ile karşılaşarak tasarım kararlarını anlamlandırmaktadır (Mallie,2016). Buna ek olarak tasarımın erken aşamalarından itibaren, tasarımın arttırılmış gerçeklik ortamlarında işverene sunulması, işverenin tasarımı daha iyi kavramasına, ihtiyaçlarını daha iyi tanımlamasına imkan sağlamaktadır. Bu strateji bir yandan tasarım yoluyla araştırma sürecinde mimarın deneyimini zenginleştirirken, bir diğer taraftan da mimar ve işveren arasındaki iletişimi güçlendirmekte ve kolaylaştırmaktadır. Başka bir deyişle, VDC'nin daha yüksek düzeyde detaylandırma ve iyileştirme sağladığı ve ayrıca riskin mimarın niyetlerini yorumlamaya zorlanan bir "işveren" tarafına kaydırıldığı bir mimar-ışveren ilişkisini ortaya çıkarmaktadır (Mallie,2016).

3.7. Kullanıcı Analizi ve Yapı Yaşam Döngüsü Stratejisi

İnsansız hava araçları ve otonom araçlar gibi yeni teknolojiler, yapılı çevredeki insan akışlarının ve davranışlarının sayısallaştırılmasını mümkün kılmakta ve bu sayısallaştırılan bu veriler tasarıma yeni parametreler olarak eklenmektedir. Bu durum, kullanıcıların günlük faaliyetlerine yanıt veren, öğrenen ve bunlara uyum sağlayan sensör tabanlı ortamların geliştirilmesine imkan sağlamaktadır. Bu doğrultuda, pratikte özellikle kullanıcı davranışı açısından tasarımı geliştirmek için veri toplama motivasyonu bu stratejiye doğru bir yönelimin olduğu görülmektedir. Bu stratejiye yönelen ofislerin başında gelen UNStudio'nun kurucu ortağı van Berkel, bilgi teknolojilerinin mimarın tasarımdaki post-sayısal simbiyotik rolüne işaret etmekte ve hesaplamalı teknolojinin doğru geri beslemesiyle daha fazla özel yapılar tasarladıklarına dikkat çekmektedir (van Berkel,2020). Van Berkel'e göre (2020), yeni teknolojiler ile elde edilen veri kümeleri, kullanıcı davranışı açısından tasarımı bilgilendirme ve geliştirme imkanı vermektedir. UNStudio'nun *100 Homes* projesinde bu stratejiye örnek gösterilebilir. Projede hedef, ihtiyaçlara ve tüketim alışkanlıklarına bağlanan ve bunlara uyum sağlayan, temel hizmetlerin yönetilebilir hale gelmesini ve sabit maliyetlerin düşürülmesini sağlayarak net artışla sonuçlanan akıllı hizmetler geliştirmektir. Bu projede sensör sistemleri tarafından toplanan veriler, mimarların son kullanıcıyla birlikte tasarım yapmalarını sağlamaktadır. Bu sayede, sensör teknolojileri, mimarları yapıların kullanıcılarına yaklaştırmaktadır. Bu stratejiyi benimseyen ve sensörleri kullanan bir diğer örnek ofis, KieranTimberlake'tir. KieranTimberlake, yapıların kullanım esnasında nasıl performans gösterdiğini belirleme ve kullanıcıların yapılarda nasıl

davrandıklarını araştırma motivasyonu bu stratejiye yöneldiklerini ifade etmektedir. Buna bağlı olarak, KieranTimberlake kendi kablosuz sensör ağlarını geliştirmiş ve sistemlerini ilk olarak 2014 yılında Philadelphia'da kendi ofis yapılarında test etmişlerdir. Ofise taşınmadan önce cephelere, çatıya, iç mekanlara ve zeminlere 300 adet sıcaklık ve nem sensörü yerleştirmişlerdir. Mekanın konforunu artırmak ve mekanik sistemleri azaltmak için kablosuz sensörlerden gelen verileri toplama yöntemine gitmişlerdir. Bu verilere bağlı olarak yapıda mekanik soğutma kullanmadan, yapının iklimlendirmesi tasarlanmıştır. Ofisin yapıya taşınmasının ardından da ofisin çevresel performansı sürekli olarak izlenmektedir ki, bu da ortamın analiz edilmesi için sürekli olarak bir modelin güncellendiği ve ayarlandığı anlamına gelmektedir (Peters,2018). Bu da mimarın bu işbirliğine bağlı olarak tasarımını geliştirebildiği ve yinelemeli tasarım araştırmasında verdiği kararları değerlendirebildiği anlamına gelmektedir. Tüm bunlara ek olarak sensörler aracılığıyla edinilen veriler, 3b master model üzerinden yapının tamamlandıktan sonra performansını izlemek için de bilgi sağlamaktadır. Bu motivasyonla tasarlanan yaşam döngüsü değerlendirmesi ve yönetimi (LCA+M) modellerinin, zaman içinde, genellikle günlük operasyonlarında yapıları yönetmek için giderek daha fazla kullanılacağı öngörülmektedir.

3.8. Dosyadan Fabrikaya Tasarım Stratejisi

BIM-CAD-CAM ortamları ile tasarımı hesaplanabilir bir sistem bütünü olarak yeniden formüle edilmesi dosyadan fabrikaya tasarım stratejisinin ortaya çıkmasının önünü açmıştır. Bu stratejiyi benimseyen ofislerin başında SHoP Architects gelmektedir. SHoP Architects'in bu stratejiyi, iki boyutlu proje teslimi yöntemini ortadan kaldırmak için bir fırsat olarak değerlendirdiği görülmektedir. SHoP, 2000 yılındaki Dunescape projesinden başlayarak, "zaten üç boyutlu olarak tasarlıyor ve inşa ediyoruz, peki neden projeyi üç boyutlu olarak teslim etmeyelim?" sorusundan hareket ile, modelleme yazılımlarını sadece yeni ve karmaşık formlar üretmek için değil, aynı zamanda doğrudan sayısal ortamı üretime yönelik kullanmanın yollarını araştırmaktadır. Bu doğrultuda SHoP, Greenport projesinde yer alan The Camere Obscura projesinde geleneksel inşaat çizimleri yerine montaj şemaları üreterek bu ihtiyacı ortadan kaldırmıştır (Nobel,2020). Bu proje ile birlikte SHoP sanal tasarım ve inşaat stratejisini süreçlerine dahil etmişlerdir. Daha sonraki süreçte, Botswana İnovasyon Merkezi projesinde, dosyadan fabrikaya tasarım stratejisiyle SHoP'un üretim yönetiminde "fab-tickets" şeklinde tam otomatik bir uygulama seti oluşturmuştur. Bu projede "sayısal ikiz ile uzaktan etkileşim için geliştirilen web tabanlı bir sistem" ilk olarak Gaborone'da sahada test edilmiştir. Burada ortak yaratıcılık bağlamında bir diğer önemli nokta ise, akıllı telefon aracılığıyla doğrudan sahada oluşturulan ve onaylanan proje bilgileriyle, bu tür gelişmiş modellemenin çakışma tespitindeki faydası keşfedilmiştir. New York'taki iPhone ile erişilebilen bir üç boyutlu veritabanı aracılığıyla sahada çakışma tespiti ve diğer inşaat yönetimi işlevleri gerçekleştirilmiştir. Bu stratejiyle, Güney Afrika'da doğrudan kitlesele özelleştirilmiş alüminyum bileşenler olarak çıktı alan ve ardından yerinde milimetrik toleranslarda kurulumu gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda Botswana İnovasyon Merkezi cephesi, Design for Fabrication ve 3DEXPERIENCE® yazılımında tamamen dosyadan fabrikaya tasarım stratejisine uygun olarak uygulamaya yönelik tasarlanmıştır. Bu proje, yapı kabuğunun tasarımı ve teslimi, tam otomatik, kağıtsız, doğrudan üretime yönelik inşaat tekniklerinin geliştirilmesinde önemli bir örnektir (Nobel,2020). Bu noktada SHoP Architects'in bu deneyimi, dosyadan fabrikaya tasarım stratejisinin sayısal tektonik araştırmaların önünü açtığına işaret etmektedir.

3.9. Sayısal Ortamda Malzeme Araştırması Stratejisi

Pratikte ofislerin, sayısal ortamda malzeme araştırma stratejisine benimsemelerindeki motivasyon, bir zanaatkarın çalıştığı malzeme ve araçlar ile geçirdiği zaman sonucunda onlara ait sofistike bir his geliştirmesi gibi, sayısal ortamın da mimarın sanal malzemelerle etkileşimi sonucunda sezgisini genişletebileceği ve sanal malzemelerin kısıtlamaları ve olasılıkları için de mimarın daha sofistike bir his geliştirebilme potansiyelidir (Piker,2013). Bu stratejiyle, mimar, malzemenin performansını araştırmakta ve bu araştırma da, aynı malzemenin farklı yoğunluk ve özelliklerde üretimine olanak sağlamaktadır. Bu stratejiyle mimarın malzemeyle kurduğu etkileşim beraberinde beklenmedik, yeni, yaratıcı malzemelerin

ve malzeme tabanlı tasarımın (*material-based design*) ortaya çıkmasına yol açmaktadır. En basit kullanımıyla bile, ayısal ortamdaki malzeme araştırması, çeşitli görselleştirme arayüzlerindeki araştırmalar malzemenin estetik etkisine ilişkin görsel değerlendirmeler sunmaktadır. Ancak ZHA, Foster+Partners, 3XN/GXN ve UNStudio gibi ofislerin, bu stratejiyle, kurum-içi hesaplamalı malzeme araştırma gruplarını oluşturmaya başladığı görülmektedir.

Bu stratejiyi benimseyen Archi-Union ve Fab-Union'un 2017 yılındaki Cloud Pavilion projeleri, bu stratejinin izlenmesi için önemli bir örnektir. Ekstrüde plastikten yapılmış geçici bir yapı olan Cloud Pavilion projesinde Archi-Union, mimariden gelen yapısal performansa dayalı tasarımı, robotik üretim yöntemlerine entegre etmeyi araştırmaktadır. Bu projede yapısal performans, aynı malzemenin farklı yoğunlukları üzerinden ele alınmaktadır. Bu doğrultuda Cloud Pavilion tasarımında, yapısal performans tabanlı topolojik optimizasyon algoritması kullanılmıştır. Bu algoritmalar ile belirlenen form, basıncı değişken yoğunluklu bir ızgara sistemine dağıtmaktadır. Bu araştırma sonucunda, tüm yapı, aynı malzemenin beş farklı yoğunluğundan oluşmaktadır. Yoğun bölgeler yapının yükünü taşımak için kullanılırken, daha az yoğunluklu bölgeler geniş açıklıklar sağlamaktadır. Hesaplamalı tasarım ve robotik inşaat teknolojisinin işbirliğinde ortaya çıkan Cloud Pavilion, aynı anda çalışan iki robotla 21 gün olmak üzere toplamda 500 saat baskı sonucunda üretilmiştir (Url-04). Cloud Pavilion, mimar ve sayısal ortam işbirliği olmaksızın üretilmeyecek malzemenin ve tasarımın, öncelikle hayal edilmesini, sonrasında tasarlanmasını ve final ürün olarak da üretilmesini sağladığını göstermektedir.

3.10. İşbirlikçi Robotlar ile Tasarım ve Üretim Stratejisi

Robotlar, gelişmiş algılama ve kendi kendine öğrenme yetenekleri kazanarak, üretim ortamı hakkında giderek daha fazla farkında olan ve kendi kendine öngörebilen, yapılandırabilen ve organize olabilen makineler haline gelmektedir. Bu da onları, işbirlikçi robotlar olma yönünde dönüştürmektedir. Bu makineler birbirlerine ve internete bağlanarak bulutta (*cloud*) çalışmayı mümkün kılmaktadır. Tüm bu gelişmeler, fiziksel üretim süreçlerini sanal hesaplama ve büyük veri alanıyla yoğun bir şekilde birbirine bağlayan yeni siber-fiziksel üretim sistemlerini ortaya çıkarmaktadır (Menges,2015). Archi-Union'un Chi She sergi alanı projesi, pratikte işbirlikçi robotlar ile üretim stratejisiyle yapının sahada robotik olarak nasıl inşa edilebileceğini gösteren önemli örneklerdendir. Bu projede hesaplamalı yöntemlerle tasarlanan bu dalga formundaki duvar, insan-makine işbirliği sayesinde, başka yollarla elde edilemeyecek bir hassasiyet ve verimlilikle inşa edilmiştir. Bu süreçte Fab-Union Technology laboratuvarında üretilen akıllı robotik inşaat kagir platformunun görsel tanıma kapasitesi ve akıllı geri bildirim işlevleriyle birlikte platform, geri kazanılan tuğlaları doğru bir şekilde yerleştirebilmiştir. Bu projede makine öğrenimine dayalı robotik inşaat teknolojisi, yalnızca araçların yeniden biçimlendirilmesini keşfetmekle kalmamıştır. Aynı zamanda tasarımdan inşaata kadar olan bütünlük süreçler, makineler arasındaki veri iletişimi, her aşamada ağ bağlantılı bir geri bildirim ilişkisi kurarak, hesaplamalı tasarım ve akıllı inşaat arasında yeni bir ortaklık kurmuştur (Yuan ve Li,2020). Mimar ve sayısal ortam arasında kurulan bu diyalog, öncelikle Rönesans'tan beri mimarı yapım sürecinden koparan yaklaşımı ters yüz etmektedir. Bu diyaloglar tasarımdan inşaata süreci entegre etmenin yollarını aralamaktadır.

Bu stratejiyi benimseyen bir diğer örnek ise, Foster+Partners'tır. Foster+Partners, yarı otonom dört ayaklı robotların mimari, mühendislik, inşaat ve operasyon (AECO) endüstrilerinde nasıl kullanılabileceğini keşfetme motivasyonu ile Boston Dynamics'in *Early Adopter Program for Spot* programına katılmıştır. Şantiyeler gibi dinamik ortamlarda Spot ile işbirliği yapan Uygulamalı Araştırma ve Geliştirme grubu değişiklikleri düzenli olarak yakalamak ve robotun "tasarlandığı gibi" modeller ile "olduğu gibi (*as-built*)" gerçekler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırma motivasyonu ile, bu stratejiye yönelmektedir. Spot insanlar tarafından erişim için uygun olmayabilecek konumları tarayabilmektedir. İnşaat ikizleri durumunda taramaların amacı, mekanın nokta bulutu verilerini karşılaştırmaktır. Foster + Partners'ın Londra ofisinin yenileme çalışmaları esnasında Spot ilk kez sahadaki ilerlemeyi sürekli olarak izlemek ve kaydetmek için kullanılmıştır. Daha sonra Battersea Elektrik Santrali projesinde de Spot ile işbirliği yapılmıştır. Bu projede belirli alanları taramak ve belirli verileri yakalamak için yerinde takip edilmesi

gereken noktalar ve rota belirlenmiş ve ardından Spot haftada bir bu rotayı taramıştır. Foster+Partners'in bu deneyimi, mimarın bir insan olarak erişemeyeceği noktalara erişimi, hassas ölçümü ve hesaplama kapasitesine bağlı olarak işbirlikçi robotlar ile işbirliği, mimarın kendisinin erişemeyeceği hassas verilere erişebilmesine olanak sağladığını göstermektedir.

4. TARTIŞMA

Mimar ve sayısal ortamın diyaloguna bağlı olarak ortaya çıkan tasarım stratejilerinin, mimara "tasarım kararlarını rasyonalize etme ve gerekçelendirme", "kısa süre içerisinde "n" sayıda tasarım alternatifi ve varyasyonu üretme ve test etme", "beklenmedik keşifler ile karşılaşma", "bedenini genişletme" ve "yeni tasarım araçları ve yöntemleri oluşturma" olanağı sunduğu görülmektedir. Bu beş başlık, Boden'in "yeni kombinasyonlar oluşturma", "keşfetme" ve "dönüştürme" tanımlarıyla ilişkilendirilerek, ortak yaratıcılık bağlamında tartışılmaktadır.

• **Tasarım Kararlarını Rasyonalize Etme ve Gerekçelendirme**

Geleneksel tasarım sürecinde, genel bir eğilim olarak tasarım oluşturulduktan sonra test edilirken, tasarım ortamına bağlı bu tasarım stratejileri ile birlikte, tasarım kararlarını yönlendiren performans ve üretime yönelik simülasyon ve optimizasyon test süreçleri tasarım sürecinin erken aşamalarına taşınmıştır. Bu durum, mimarın kısa süre içerisinde farklı parametreleri deneyerek ya da farklı kavramsal ilişkisel ağlar kurarak, "yeni kombinasyonlar"ın ortaya çıkmasına zemin oluşturmaktadır. Bu anlamda bu stratejiler öncelikle, tasarım sürecinin erken aşamalarından itibaren, mimarın üretime yönelik bir farkındalık ile, tasarımı kararlarını rasyonalize etmesine ve gerekçelendirmesine imkan vermektedir. Her zaman direkt olarak yaratıcılık ile sonuçlanmasa bile, bu stratejiler mimarın ufkunu yaratıcılık bağlamında genişleten potansiyeller olarak değerlendirilmektedir. Bu anlamda, bu stratejilerin, Boden'in (2004) yeni kombinasyonlar oluşturma yoluyla yaratıcılık tanımına uygun olduğu söylenebilir.

• **Kısa Süre İçerisinde "N" Sayıda Tasarım Alternatifi ve Varyasyonu Üretme ve Test Etme**

Bu stratejilerin, geleneksel tasarım süreçlerinden belki de en temel farkı hesaplama kapasitesi ve hızıdır. Mimar ve sayısal ortam işbirliğini azami benimseyen ofislerin bile, üzerinde çalıştığı tasarımı kopyalarak çoğaltma yöntemiyle kısa süre içerisinde farklı tasarım alternatif ve varyasyonlarını "aynı kamera açısından" test ettikleri ve kararlarını değerlendirdikleri görülmektedir. Buna ek olarak, hesaplamalı tasarım yöntemlerini kullanan ofislerin ise, parametrik ve algoritmik yöntemler ile, kısa süre içerisinde belirlenen parametre aralığındaki optimize edilmiş tasarım çözümlerini ürettikleri görülmektedir. Tüm bu tasarım alternatifi ve varyasyonlarını üretmek ve test etmek, mimarın tasarım yoluyla araştırmasındaki yinlemelerin sıklığını arttırmaktadır. Başka bir deyişle mimar, kısa süre içerisinde tasarımı bir çok farklı açıdan görmekte ve test etmektedir ki, bu da çok sayıda temsil ile girilen bu ilişkinin mimarın araştırmasını derinleştirme ve deneyimini zenginleştirme potansiyeli anlamına gelmektedir. Bu da, bu stratejileri, Boden'in (2004) yeni kombinasyonlar oluşturma yoluyla kombinasyonel yaratıcılık tanımına uygun olarak değerlendirilmektedir.

• **Beklenmedik Keşifler ile Karşılaşma**

Mimarın sayısal ortam ile işbirliğindeki tasarım yoluyla araştırma sürecinde, her ne kadar tasarım kararlarını kendisi vermekteyse de, araştırma sürecinde, kendisinin öngöremediği beklenmedik keşifler ile karşılaştığı görülmektedir. Bu süreçte parametrik hesaplamalı yöntemlerden özellikle genetik algoritmalar, yapay rastlantısallıklara izin veren kod ve komutlar ve yapay zeka kullanılması da, beklenmedik keşiflerin ortaya çıkmasına ortam sağlamaktadır. Bu mimarın, tasarım yoluyla araştırma sürecinde her zaman karşılaştığı beklenmedik keşifler tasarımında ilerlediğini ile söylemek değildir, ancak bu keşiflerin mimarın deneyimini yaratıcılık bağlamında zenginleştirdiği düşünülmektedir. Bu durumda, mimar artık "keşifsel düşünüm" olarak tanımlanan tüm olası tasarımlar popülasyonunu kapsayan bir matris üzerinden tasarım kararlarını almaktadır (Reas ve Fry,2014; Reas ve McWilliams,2010). Tasarım

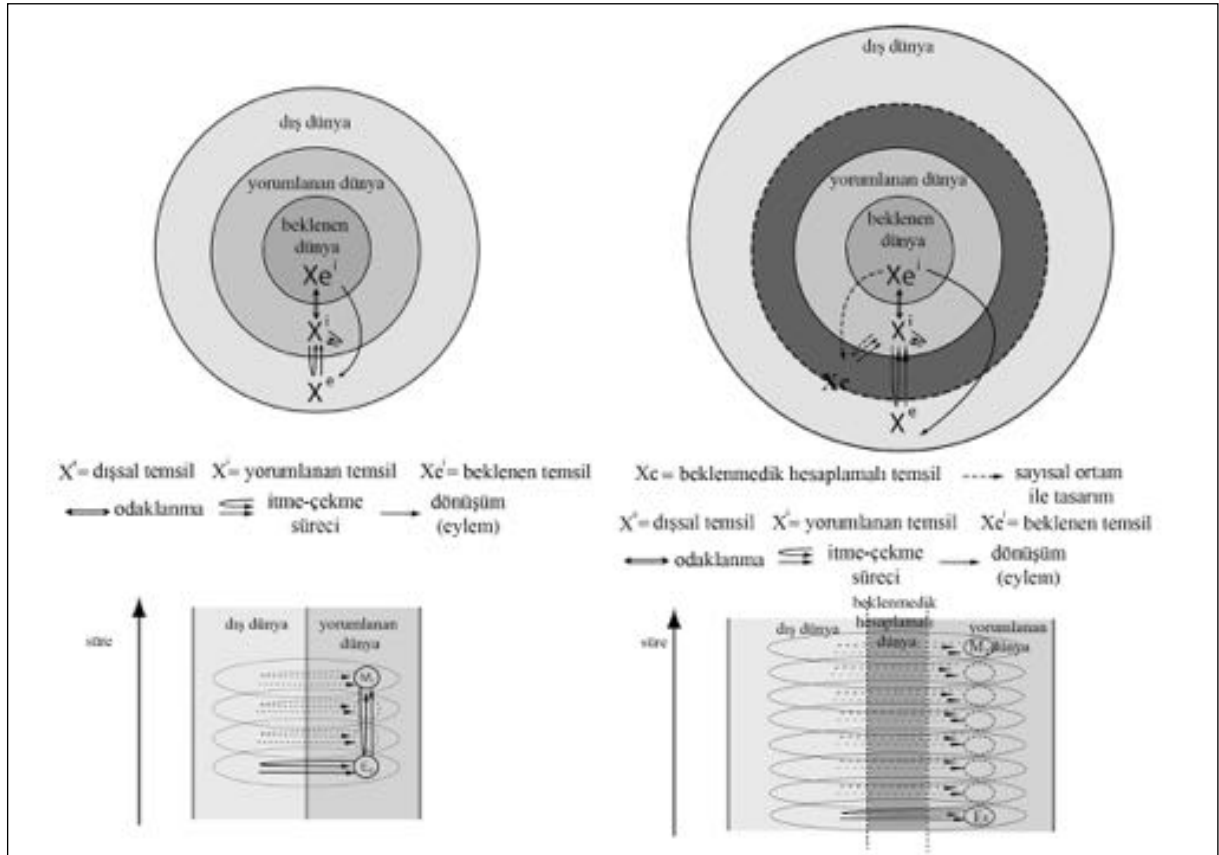
stratejilerinin sunduğu bu potansiyelerin, Boden'in (2004) keşfedici yaratıcılık tanımıyla tamamen örtüştüğü düşünülmektedir.

• **Bedenini Genişletme**

Mimarın bir protez gibi mimarın bedeninin uzantısı olarak eklenen hololensler, tabletler gibi sayısal ortamlar ile artırılmış ortamlarında tasarımla etkileşime girmesi, mimarın kendi kapasitesinin ötesindeki bir araştırmaya işaret etmektedir. Bu stratejiyle mimar, kağıt üzerinde ya da fiziksel maket ile görülemeyecek problemleri görerek, mekanın ölçeğini hareket ile birlikte deneyimleyerek beklenmedik keşifler ile karşılaşmakta ve böylelikle tasarım kararlarını iyileştirmektedir. Benzer şekilde, sensörler ve işbirlikçi robotlar aracılığıyla, tasarıma yönelik veri taraması, toplaması ve bu veriyi izlemesi de, kendi kapasitesi ile erişemediği noktalara, bu stratejiler ile erişebildiğini göstermektedir. Bu durum, genişletilmiş bir bilişi gündeme getirirken, örtük olanın açığa çıkarılmasına aracılık ederek keşiflerin önünü açmaktadır. Bu anlamda, bu stratejilerin, Boden'in (2004) keşfedici yaratıcılık tanımına cevap verdiği söylenebilir.

• **Yeni Tasarım Araçları ve Yöntemleri Oluşturma**

Bu stratejilerin yaratıcılık bağlamında, en önemli katkısı mimara kendi aracını ve yöntemini "yaratma" imkanı vermesi olarak görülmektedir. Bu durum, daha önceleri mimara kendi başına tasarlayamayacağı ve üretmeyeceği, bazı tasarımları yapabilme fırsatı vermektedir. Bu nedenle özelleştirilmiş aracını tasarlama stratejisi başta olmak üzere sayısal ortama bağlı tasarım stratejileri, mevcut tasarım ve üretim yöntemlerini yaratıcı bir şekilde dönüştürerek yeni araç ve yöntemler ortaya çıkarma potansiyeline sahiptir. Bu durum, aynı zamanda yeni yaratıcı malzemelerinin de ortaya çıkmasının da önünü açmaktadır. Yalnızca yeni değil, aynı zamanda önceliklerden tamamen farklı olan fikirlerin ortaya çıkmasına neden olan bu durumun, Boden'in (2004) dönüşümsel yaratıcılık tanımı ile örtüştüğü düşünülmektedir.



Şekil 02. Gero ve Kannengiesser (2001) modelinin kişisel düşünümel diyalog bağlamında yorumlanması

Bu noktada bu çalışmanın bulguları olarak ortaya konan tasarım stratejileri çerçevesinin, çalışmanın Boden'in (Boden,2004) yaratıcılık tanımı ve Gero'nun durumlu yaratıcılık tanımını esas alarak, ileri sürdüğü "ortak yaratıcılığın mimar ve sayısal ortamın düşünömsel diyaloglarında, yeni, şaşırtıcı ve değerli olanın, yeni kombinasyonlar oluşturma, keşfetme ve dönüştürme yoluyla ortaya çıktığı görüşü" ile tutarlı olduğu düşünülmektedir. Bu görüş, Cross ve Dorst'un (2001), problem-çözüm çifti modeline ve düşünömsel diyaloglara, yaratıcı bir aktör olarak sayısal ortamın da dahil olduğuna ve bu diyaloglara bağlı olarak, problem-çözüm çiftinin birlikte evrildiği ve problem-çözüm çiftinin çerçvelendiği yorumuna erişilmektedir. Bu durum, Şekil 02'de ifade edildiği üzere, Gero ve Kannengeisser'in (2004) tanımladıkları üç dünya modeline sayısal ortamın "beklenmeyen (hesaplamalı) dünyasını dahil ederken, düşünömsel diyalog kavramının da "keşifsel düşünömsel diyaloglar" olma yönünde genişlemesini gündeme getirmektedir.

Ancak, problem-çözüm çiftine tasarım sürecinde mimar ve sayısal ortamın keşifsel düşünömsel diyalogları sonucunda erişiliyorsa da; tasarımın durumlu bir eylem olmasına ve Boden'in "değerli" olarak ifade ettiği, yaratıcılığın sosyo-kültürel boyutuna bağlı olarak, problem-çözüm çiftinin çerçvelenmesi ve karar içeren aşamalarda mimarın "karar verici" rolünü koruduğu çıkarımı yapılmaktadır.

5. SON SÖZ YERİNE

Ofislerin mimar ve sayısal ortam işbirliğini destekleyen kurum-içi uzmanlaşmış sayısal tasarım grupları kurduğu görölmektedir. Bu grupların kurulması, pratikte mimar ve sayısal ortam işbirliğindeki sürdürölen tasarım yoluyla araştırma kültürüne doğru bilinçli bir yönelim olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Buna bağlı olarak ofislerin kurum içi uzmanlaşmış sayısal tasarım gruplarının olması, mimar ve sayısal ortam arasındaki diyalogun derinleşmesine ortam sağladığı düşünülmektedir. Ofislerin makine öğrenmesi gibi üretken yöntemler yoluyla sayısal ortamın otonomluğunun geliştirilmesi yönünde araştırma projeleri yürötmeleri, sayısal ortamı mimarın yerini alacak bir tehdit olarak görmektense, ortak yaratıcılık için hesaplamalı ortamı önemli bir potansiyel olarak gördüğü şeklinde yorumlanmaktadır. Buna ek olarak ofislerin yapay zeka ve metaverse araştırmaları, ofislerin kendi tasarım yoluyla araştırma süreçleri için tasarladıkları hesaplamalı ortamları açık kaynak olarak kullanıma açmaları ve hatta geliştirdikleri hesaplamalı ortamları ofise paralel olarak kurdukları teknoloji kuruluşları üzerinden ticari olarak kullanıcıya sunmaları ise, mimar ve sayısal ortam işbirliğinin gün geçtikçe daha da gelişeceği, yaygınlaşacağı ve ortak yaratıcılığın yeni ufuklar oluşturacağı şeklinde değerlendirilmektedir.

Bu doğrultuda son bir söz olarak, mimar ve sayısal ortamın işbirliğinin, Rönesans'tan beri süregelen yarı-tarısal (demiurgic) yaratıcı mimar figürünü, mimar-sayısal ortam işbirliğindeki siborg bir figüre dönüştürdüğü söylenebilir. Bu dönüşüm, Licklider'in (1960) simbiyoz fikrine yaklaşılmaya başlandığına ve yeni ufuklara işaret etmektedir.

Buna karşılık literatürde sayısal ortam ve yaratıcılık arasındaki ilişkiyi pratik üzerinden araştıran çalışmaların çok sınırlı kaldığı görölmektedir. Ortak yaratıcılık tartışmasının özellikle mimarlık pratiğinin çoğunluğunu oluşturan küçük-orta ölçek mimarlık ofislerindeki mimar ve sayısal ortam işbirliğinin araştırılması gelecek çalışmalar için önemli bir araştırma alanı olarak görölmektedir. Bu çalışmanın mimarlıkta ortak yaratıcılık tartışmalarına katkı sağladığı umulmakta ve çalışma, Türkiye mimarlık pratiğinde mimar ve sayısal ortam işbirliğini benimseyen ofislerdeki mimarların deneyimlerinin irdelenmesi üzerinden ortak yaratıcılık olgusu tartışmasını derinleştirmeye devam etmektedir.

KAYNAKLAR

Ago, V., 2022, 'Strange Networks' Inhabiting the Boundary Condition, Alt-Form : Indeterminancy and Disorder, AD, 92, vol.2.

Ayata,K.,2017, Ruptured Flows: an Argument for Nonlinear Workflows, Workflows : Expanding Architecture's Territory in the Design and Delivery of Buildings, ed.Richard Garber, AD, 87, Vol.3.

- Burry, M., 2011, *Scripting Cultures: Architectural Design and Programming*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Boden, M.A., 2004, *The Creative Mind: Myths and Mechanisms*. Basic Books, New York.
- Carmo, M., 2019, *Particled: Computational Discretism, or the Rise of the Digital Discrete*, *Discrete : Reappraising the Digital in Architecture*, ed. Gilles Retsin, AD 89, Vol.2.
- Carmo, M., 2017, *The Second Digital Turn, Design Beyond Intelligence*, MIT Press.
- Chien, S.F., Yeh,Y., 2012, *On Creativity and Parametric Design, Digital Aids to Design Creativity-Vol.1*,eCAADe 30.
- Cross, N., 1997, 'Descriptive models of creative design: application to an example ' *Design Studies* Vol 18 No 4 (1997) 427–455.
- Davis, N.M., 2017, *Creative Sense-Making: A Cognitive Framework for Quantifying Interaction Dynamics in Co-Creation*. Ph.D. Thesis, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, USA.
- Dorst, K., Cross, N. (2001). Creativity in the design process: Co-evolution of problem-solution. *Design Studies*, 22(5), 425e437.
- Garcia, M.J., 2019, *Discrete Flexibility: Computing Lightness in Architecture*, *Discrete : Reappraising the Digital in Architecture*, ed. Gilles Retsin, AD 89, Vol.2.
- Gero, J., Kannengiesser, U., 2004, *The situated function-behaviour-structure framework*. *Design Studies*, 25, 373–391.
- Hoffmann, O., 2016, *On Modeling Human-Computer Co-Creativity, Knowledge, Information and Creativity Support Systems*; Springer International Publishing: Cham, Switzerland, 2016; pp. 37–48.
- Iordanova, I.,vd., 2009, *Parametric methods of exploration and creativity during architectural design: A Case study in the design studio*, *CAADFutures2009*, 423-439.
- Isaac, W., 1999, *Dialogue: The Art Of Thinking Together* ,Crown.
- Kan, J. W. T., ve Gero, J. S., 2008, *Acquiring Information from Linkography in Protocol Studies of Designers*. *Design Studies*, 29, 315-337.
- Kantosalo,A., v.d.,2020, *Five C's for Human-Computer Co-Creativity: An Update on Classical Creativity Perspectives*.
- Kelly, N; Gero, J.S., 2021, *Design thinking and computational thinking: a dual process model for addressing design problems*, Cambridge University Press.
- Kolarevic, B., 2003, *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing*, Taylor & Francis.
- Licklider, J.C.R., 1960, *Man-Computer Symbiosis*, IRE Transactions on Human Factors in Electronics, volume HFE-1, pages 4-11, March 1960, <https://groups.csail.mit.edu/medg/people/psz/Licklider.html>.
- Maher, M L, Poon, J and Boulanger, S 'Formalising design exploration as co-evolution: a combined gene approach',in J S Gero and F Sudweeks (eds) *Advances in formal design methods for CAD*, Chapman and Hall, London, UK (1996)
- Mallie,J.,2016, *Ever Faster But Still Very Good, Architecture Timed : Designing With Time in Mind*, ed. Helen Castle, Karen A. Frank, AD 86, vol.1.
- Menges,A.,2015, *Material Synthesis : Fusing the Physical and the Computational*, AD Architectural Design, Wiley&Sons Publications.
- Nobel,P., 2020, *Tech's Teaching Moment: The Shape of Culture in the Post-Blob Era*,*Impact*, ed. Ali Rahim, Hina Jamelle, AD,90, vol.5.
- Peters, B., 2018, *Defining Environments: Understanding Architectural Performance through Modelling, Simulation and Visualisation*, *SU+RE : Sustainable + Resilient Design Systems*, ed. Ed May, Clarke Snell, AD. 88 vol.1.

- Piker,D., 2013, Kangaroo: Form Finding with Computational Physics, AD Architectural Design, <https://doi.org/10.1002/ad.1569>.
- Qian, C. Z., Chen, V. Y.; Woodbury, R. F., 2007, Participant Observation Can Discover Design Patterns in Parametric Modeling, ACADIA2007, Halifax
- Reas, C. ve Fry, B., 2014, Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Reas, C. ve McWilliams, C., 2010, Form+Code in Design, Art, and Architecture, Princeton Architectural Press ISBN: 9781568989372.
- Schnabel, M. A., 2007, Parametric Designing in Architecture, CaadFutures2007, Sydney, 237-250.
- Schön, D.A., 1987, Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions, Jossey-Bass; 1st edition.
- Schön, D. ve Wiggins, G 'Kinds of seeing and their functions in designing' Design Studies Vol 13 No 2 (1992) pp 135–156.
- Schumacher,P., 2011, The Autopoiesis of Architecture, Volume I: A New Framework for Architecture, Wiley.
- Strehlke, K., 2013, Realising the Architectural Idea: Computational Design at Herzog & De Meuron, Architectural Design 83(2).
- Suwa, M., Gero, J., ve Purcell, T. (2000). Unexpected discoveries and S-invention of design requirements: important vehicles for a design process. Design Studies, 21, 539–567.
- Tang, H. H., ve Gero, J., 2001, S-creativity in the design process. Paper presented at the Computational and cognitive models of creative design, Heron Island, Australia.
- Terzidis, K., 2003, Introduction, In Expressive Form - A Conceptual Approach to Computational Design, Spoon Press.
- Url-01 : <https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/15542769/homepage/productinformation.html>
- Url-02 : <https://www.patrikschumacher.com/Texts/From%20Typology%20to%20Topology.html>
- Url-03 : <https://www.fosterandpartners.com/plus/towards-artificial-intelligence-in-architecture/>
- Url-04 : http://www.fab-union.com/en/nd.jsp?id=21#_jcp=1
- Van Berkel, B., 2008, Move, Unstudio; 2nd edition (January 10, 2008).
- Van Berkel, B., 2020, Architecture and the Impact of the Fourth Industrial Revolution, Impact, ed. Ali Rahim, Hina Jamelle, AD,90, vol.5.
- Yu, R., Gu, N., Ostwald, M.J., 2012, Situated Creativity Inspired in Parametric Design Environments, The 2nd Int. Conference on Design Creativity (ICDC2012).
- Yu, R., Gu, N., Ostwald, M.J., ve Gero,J., 2015, Empirical support for problem–solution coevolution in a parametric design environment, Artificial Intelligence for Engineering Design Analysis and Manufacturing 29(01):1-12
- Yuan, P.F. ve Li,K., 2020, Novel Bricks: A Scenario of Human-Machine Collaboration, ,Impact, ed. Ali Rahim, Hina Jamelle, AD,90, vol.5.
- Yuan,P.F., Yan,C., 2020, Collaborative Robotic Networks of Construction, AD Architectural Design, Wiley&Sons Publications.

ANAFARTALAR CADDESİ'NİN PLANLAMA SÜREÇLERİNİN KENTSEL GELİŞİME ETKİSİNİN TESPİTİ

AYŞENUR KOÇ^{1*}, ÖZLEM SAĞIROĞLU DEMİRCİ^{2*}, CAN GÜNGÖR^{3*}

¹Mimarlık Bölümü, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

²Mimarlık Bölümü, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

³Mimarlık Bölümü, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

ÖZET

Anafartalar Caddesi, Millî Mücadele ile Cumhuriyet'in ilk yıllarında, Ankara'nın kalbi olan Ulus Meydanı ile kentin en önemli yerleşim ve yaşam alanlarından biri olan Samanpazarı'nı birleştiren ve bütünleştiren Uzun Çarşı'nın adıdır. İsmi Türk ordusunun Gelibolu yarımadasında kazandığı zaferlerden alan bu cadde Ulus Meydanı'ndan Samanpazarı'na kadar yaklaşık bir buçuk kilometre uzunluğundadır. Ankaranın tarihi kent merkezinin çeperinde bulunan bu cadde, koruma amaçlı planlama çalışmalarından etkilenerek pek çok yanlış uygulamaya sahne olmuş; planların yürürlükte olmadığı veya bir önceki plan sebebi ile uygulanamadığı dönemlerde değişim ve bozulmalar yaşamıştır. 1. Milli mimarlık akımının önemli yapılarını barındıran bu cadde, Ankara'nın başkent oluşunun akabinde en modern yapıların sıra ile yükseldiği, özel apartmanların ilk örneklerinin ortaya çıktığı belirli bir dönemin belgesi niteliğini taşımaktadır.

Bu çalışma ile amaçlanan tarihin bir bölümüne ışık tutan mimari eserleri ile bir Açık hava müzesi konumunda bulunan Anafartalar caddesinin, zaman içindeki değişim ve dönüşümünün tespit edilmesi ve bu dönüşümün kentsel gelişime etkisinin araştırılmasıdır. Bu bağlamda literatür araştırmasının akabinde alanda yapılan çalışma, öncelikli verileri oluşturmakta kullanılmış, elde edilen grafik veriler karşılaştırılarak, değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: 1. Ulusal mimarlık akımı, kentsel koruma, koruma amaçlı imar planı, modern mimarlık mirası, restorasyon

GİRİŞ

Ülkemizde planlama çalışmaları, ilk defa Cumhuriyet'in ilanı ile birlikte, savaş sonrası kentlerin sorunlarının çözülmesi ve hızlı kentleşme düzenine geçebilmek amacıyla başlanmış ve ilk çalışma Ankara için yapılmıştır. Ankara'nın ilk planı Carl Christoph Lörcher tarafından 1924 ile 1925 yılları arasında hazırlanmış ancak başkentteki nüfus artışı Lörcher Planı'nda öngörülenden çok daha fazla gerçekleştiğinden plan hükmünü yitirmeye başlamıştır. Bu sebeple yeni bir plan çalışmasına başlanması gerekmiş, yarışma yöntemi ile çağrılı adaylardan Hermann Jansen tarafından hazırlanan plan uygun bulunmuştur. Jansen planı, 1932 yılında onaylanmış ve 1934 yılında uygulamaya konulmuştur. Öngörülenden hızlı ve fazla nüfus artışı sebebiyle planlama çalışmaları devam etmiş ve 1957 Uygulama-Yücel Planı, 1990 Nazım Planı, 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı ve 2038 Ankara Çevre Düzeni Planları hazırlanmıştır. Günümüze kadar birçok özgün ve önemli planlama kararlarına konu olan Başkent, bu kararlar doğrultusunda mevcut görünümüne ve planlamasına kavuşmuştur. Ankara'nın en önemli merkezlerden biri olan Ulus Meydanı ve Anafartalar Caddesinin yapılaşma süreci geç Osmanlı Dönemi'nde

başlayıp Erken Cumhuriyet Dönemi'nde (1923-1950) devam etmiş, daha sonra 1950'lerin toplumsal ve ekonomik koşullarına göre dönüşümüne devam edip günümüzdeki görünümüne ulaşmış ve hala daha değişmeye devam etmektedir.

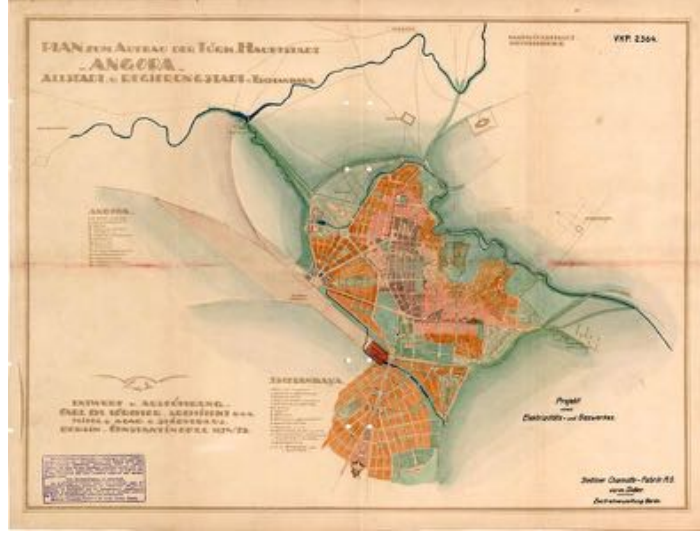
Bu çalışmada farklı mimarlık anlayışlarından çok sayıda yapı barındıran ve bir açık hava müzesi konumunda olan Anafartalar caddesinin, zaman içindeki değişim ve dönüşümünün tespit edilmesi ve bu dönüşümün kentsel gelişime etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle Ulus ve çevresinin yapılaşma yoğunluğu, Anafartalar caddesinin erişilebilirliğini ve akışını anlamak ve belgelemek için dolu-boş analizi yapılmıştır. Çalışmanın devamında ise cadde üzerinde bulunan 106 yapı incelenip her birinin işlevsel ve durumsal tespitleri yapılmış. Elde edilen grafik veriler karşılaştırılarak, değerlendirilmiştir.

1. ANKARA KENT PLANLAMASI SÜRECİ

Kent planlama denemeleri Antik Çağ'a kadar dayanmaktadır. Antik Çağ'da Mısır, Mezopotamya, Yunanistan ve Ege adalarındaki uygarlıklara ait kentlerin belli bir plana göre düzenlenmiş olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (Keleş 2015). Günümüz planlama anlayışına ise 19. yüzyılda geçilmiştir (Tekeli 1980). Özellikle sanayi devrimi ve savaş sonrasında yıkılan kentlerin yeniden inşası fikri, kent planlama anlayışının gündeme gelmesine neden olmuştur. Ülkemizde ilk defa Cumhuriyet'in ilanı ile birlikte, savaş sonrası kentlerin sorunlarının çözümlenmesi ve hızlı kentleşmenin düzene girmesi amacıyla planlama çalışmalarına başlanmıştır. İlk planlama çalışması başkent Ankara için yapılmıştır. Sonrasında İstanbul, İzmir, Kayseri, Antalya ve Konya gibi nüfusu giderek artan kentlerde kapsamlı planlama çalışmaları yürütülmüştür (Cengizkan 2006). Ankara'nın ilk planı Carl Christoph Lörcher tarafından 1924 ile 1925 yılları arasında hazırlanmış ve bu plan Ankara'ya "Türkiye Cumhuriyeti'nin planı olan ilk kenti" olma ünvanını kazandırmıştır (Cengizkan 2006). Ancak başkentteki nüfus artışı Lörcher Planı'nda öngörülene göre çok fazla olması sebebiyle plan yetersiz kalmış ve henüz yapılabilecek 4 yıl olmasına rağmen yeni bir planlama çalışmasına başlanmıştır. Hermann Jansen tarafından hazırlanan ve Jansen Planı olarak adlandırılan plan, 1932 yılında onaylanmış ve 1934 yılında uygulamaya konulmuştur. (Günay 2006) Bu planı, Ankara metropoliten alanını şekillendiren 1957 Uybadin-Yücel Planı, 1990 Nazım Planı, 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı ve 2038 Ankara Çevre Düzeni Planı izlemiştir.

1.1. 1924-1925 Lörcher Planı:

Lörcher Planı kentin büyümekte olan nüfusunu Eski Şehir ve çevresine yerleştirmeye çalışarak, şehrin çevresiyle ilişkisini daha rahat kurması için açılan yeni yollara meşruiyet kazandırmaktadır. Ancak daha plan bitmeden, hızlı nüfus artışının ortaya çıkardığı baskı, kamulaştırma yasasına uygun bir genişleme planı ile Yenişehir'in, 'Çankaya' adıyla bir yönetim mahallesi olarak tasarlanmasını gündeme getirmiştir. Bu mahalle içinde hem yeni bir parlamento çeşitli bakanlıklar ve diğer devlet kuruluşlarının yer alacağı 'devlet mahallesi' hem de burada çalışanlar yaşayacağı bir konut bölgesi düşünülmüştür. Eski Şehir ile Yeni Şehir'in ilişkisi çok teğet biçimde düşünülmüş, Yeni Şehir, ferah bir 'Bahçe Şehir' yaklaşımıyla, kurulmakta olan yeni ulusun ve ulus devletinden deneyimini pekiştirecek biçimde, kamusal alanlarla donatılmıştır. Bu kamusal alanlar, Osmanlı kapalı şehrinde pek kolay görülmeyen, tasarlanmış caddeler, meydanlar ve parklardan oluşmakta; kentsel mekânın ve elemanlarının Cumhuriyet'in yönetim merkezini kurgularken oluşturdukları anlamsal vurgu ilk kez kurulmaktadır. Ortaya çıkan üç boyutlu kentsel mekân, hem yeni geliştirilen yaya ve araç trafiği ilişkisini sağlamakta hem de tasarımın anlamını destekleyen hiyerarşik bir geometriye oturtulmaktadır. (Cengizkan, 2010)



Harita 1: Lörcher Planı, Kaynak: Goethe-Institut Ankara 2010

Plan henüz 3-4. yıllarına gelindiğinde hızlı nüfus artışıyla birlikte kent yoğunluğu da artmıştır. Çankaya bölgesinin tarım ve sulama açısından Bahçe Şehir ilkelerine uyum sağlayamaması ve Lörcher'in öngörülerinin sürece uygun şekilde gitmemesiyle bu planın radikal kararlarının çoğu uygulanamamıştır. Bu planla birlikte eski kentin mevcut dokusuna getirilen radikal kararların doğru olmadığı anlaşılmıştır. Yeni şehir olarak seçilen alanın Ankara'nın hızlı büyümesine ayak uyduramaması, yeni plana ihtiyacı gündeme getirmiştir. (Cengizkan, 2004)

1.2. 1928-1932 Jansen Planı:

1927 yılında, Lörcher Planları'nın kapsadığı alanın ve bazı önermelerinin geçerliğini yitirdiği ve nüfus artış hızını karşılamadığı görülünce kentin 250.000 nüfusa göre yeniden planlanması gerekmiştir. Belediye, Hermann Jansen, Leon Jausseley ve Josef Brix gibi deneyimli üç şehir plancısını (*Stadtbauer*) Ankara'ya davet ederek birer ön rapor elde etmiş; 1928 yılında yarışma açarak katılan üç uzmanın önerileri arasından Hermann Jansen'inkini seçerek uygulamaya koymuştur (Cengizkan, 2010). Bu plan, kendinden önceki Lörcher Planı'nın yeni şehir gelişme alanlarını büyük ölçüde kabul etmiştir. Eski kent dokusunu koruyan ve yeni yerleşimleri önerirken kamusal kullanımları birbirine bağlayan yeşil sistemlerin dâhil olduğu planlama anlayışı benimsemiştir. (1)

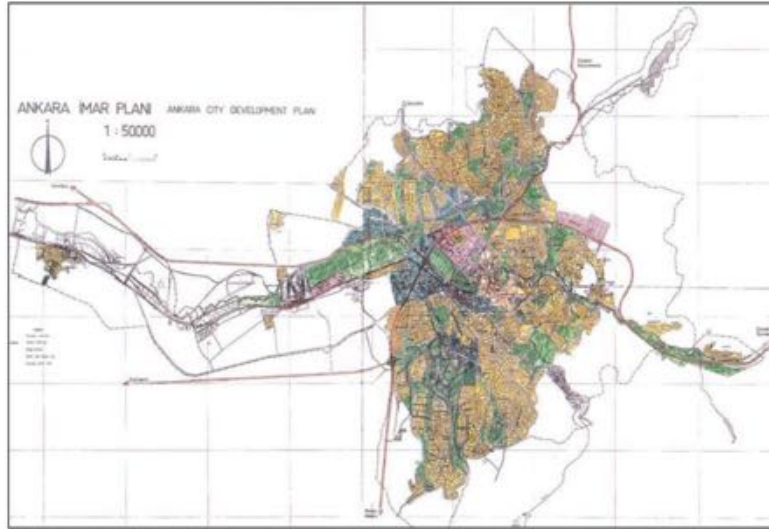


Harita 2:1932 Jansen Planı (Kaynak: Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2023 Başkent ANKARA Nazım İmar Plan Raporu, Başkent Ankara Planlama tarihçesi-geleneği)

Jansen Planı da Lörcher Planı gibi kenti kuzey-güney yönünde geliştirmiştir. Bu konum daha sonra yaşanacak olan kirlenme ve ulaşım sorunlarına neden olacak olan jeomorfolojik çanak içerisinde sıkışmayla sonuçlanmıştır. Merkez yapısı baskın olarak kurgulanmadığından güçlü bir şekilde gelişmemiş, uygulamadan sadece 10 yıl sonra planın fiziksel önerileri yetersiz kalmaya başlamıştır. En etkin parça ise Bakanlıklar bölgesi ile birlikte tasarlanan omurgadır. Planda ciddi bir biçim endişesi vardır (Günay, 2005, s. 80 ve s.115). Tankut, planın özünde ayrıca şu noktalara da dikkat çekmektedir: Plan; “Kentsel estetik sergileyecek bir kentsel çevre, başka bir deyişle, kentin içinde yaşayanlarda yoğun duygular yaratan bir kent imajı; öyle ki, bu yoğun duygular hazdan gurura uzansın ve kentlileri kentsel çevre ile özdeşleştirerek o’na sahip çıkarsın” (Cengizkan, 2005, s.52’de aktarıldığı gibi). Fakat Ankara nüfusunun tahmin edilenden fazla olması sonucunda Jansen Planı’da yetersiz kalmaya başlamıştır. Bunun üzerine 1955 yılında Ankara Belediyesi’nin girişimleri ile Ankara İmar Planı’nın hazırlanması için uluslararası bir yarışma düzenlenmiştir. Bu yarışmayı 12.000 hektarlık alanı kapsayan imar planı ile Nihat Yücel ve Raşit Uybadin kazanmıştır (ÇDP 2017).

1.3. 1957 Yücel-Uybadin Planı

Ankara’nın 1927 - 1935 döneminde yıllık nüfus artış hızı %34,7 iken 1950-1955 döneminde bu artış %75,0 civarlarına kadar çıkmıştır. Bu nüfus patlaması, Jansen Planı ve sonraki yayılma döneminin ardından Ankara yeni yerleşim alanlarına ihtiyaç duymuştur. Nüfusun hızlı artışı ve kentin konut stokunun bu artış için yetersiz olmasından dolayı, Ankara kenti düzensiz şekilde yayılmaya başlamıştır. Bunun için 1952 yılında yarışma yolu ile yeni bir plan arayışına girilmiş ve yarışmayı Yücel Uybadin Planı kazanarak 1957 yılında Bakanlar Kurulu tarafından onaylanmıştır. (1)



Harita 3: 1957 Yücel-Uybadin Planı (Kaynak: Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2023 Başkent ANKARA Nazım İmar Plan Raporu, Başkent Ankara Planlama tarihçesi-geleneği)

1965 Kat Mülkiyeti Kanunundan sonra onaylanan 1968 Bölge Nizam Tadilat Planları ile birlikte Yücel-Uybadin Planı, mevcut düzen üzerinde radikal kat artışı kararlarına neden olmuştur. Yeni şehir bölgesinde gerçekleşen kooperatif alanları (Kızılay, Bahçelievler, Tandoğan) 1-2 katlı bahçeli evler düzeninden, 4 kattan başlayarak 10 kata kadar çıkan yapılaşma düzenine dönüşmüştür. Bu kat artışı Atatürk Bulvarı üzerinde blokların oluşmasının önünü açmıştır. Bu karar alınırken kentin düzensiz yayılmasının önlenmesi amacıyla kompakt bir yerleşim dokusu prensibi benimsenmiş, ancak bu durum kentin dikeyde düzensizleşmesine sebep olmuştur. Kat kanunu ve Yücel Uybadin Planıyla birlikte, konut alanlarının bölgenmesi ve birbirinden kopuk yer seçen, günümüzdeki site anlayışı ortaya çıkmaya başlamıştır. (1)

Planın uygulandığı dönemdeki kanunlar ve idari hatalardan dolayı, Ankara kenti bu dönemde parçacıl gelişmelere maruz kalmıştır. Tadilat planlarıyla birlikte bütünleşik planlama anlayışından uzaklaşmıştır. Yücel-Uybadin Planı'nın uygulanması sırasında benimsenen kentin kontrolsüz yayılımı engellenememiş ve parçacıl yaklaşımdan dolayı kompakt gelişmesi planlanan kent yerine farklı kent parçalarından farklı yönlerde büyüyen kent modeli ortaya çıkmıştır. Kentte 1970-85 arasında inşa edilen konut alanlarının %74'ü nazım planda belirtilen, % 26'sı ise mevzi imar planlarıyla izin verilen alanlardır. (Türkiye İstatistik Kurumu, 2012)

1.4. Metropolitan Alan Planlaması ve 1990 İmar Planı

Yücel-Uybadin Planının çeşitli nedenlerle amacından sapması sonucunda kent hem batı yönünde kontrolsüz bir gelişim göstermiş hem de Gecekondu sorunuyla uğraşmıştır. Bu sorunlara çözüm bulmak ve kentin gelişimini kontrol altına almak amacıyla, 1982'de Ankara İmar planı önerilmiştir. Bu planla birlikte günümüzdeki Ankara'nın şehir yerleşimini ve gelişimini de belirleyen Eskişehir yolu üzerindeki batı aksı planlanmıştır. Bu plan, hava limanı gibi kamusal alanlar sayesinde alternatif bir gelişim yönü önermiştir.

2. ANAFARTALAR CADDESİNİN DURUM ANALİZLERİ

Ulus'un günümüzde yerleşmiş olduğu bölge, stratejik ve fiziksel konumu sebebiyle tarih boyunca önemli bir yerleşim alanı olarak öne çıkmış, Roma Dönemi Galatia'sının baş_kenti Ancyra'dan, Cumhuriyetin başkenti Ankara imgesine dek farklı dönemlere tanıklık etmiştir (Foss, 1977, s. 29). Kentin ve Ulus'un en eski yerleşim alanını temsil eden Kale bölgesi, Hititler, Frigler, Lydler, Persler ve Osmanlıların izlerini bırakan, kent tarihinin önemli bir belgesi olarak Ulus'un simgelerinden birini oluşturmaktadır (Aktüre, 2000, ss. 3-23). Bu süreç içerisinde, önemli ticaret yollarının üzerinde bulunmasıyla sebebiyle, ilk

dönemlerinden itibaren ticari merkez olma özelliğini korumuş, Frig döneminden 19.yy'a dek tekstil ticaretinde öne çıkmıştır (Foss, 1977, s. 31; Ergenç, 2000, s. 54)



Harita 4: Anafartalar Caddesi Konumu

Anafartalar Caddesi, Millî Mücadele ile Cumhuriyet'in ilk yıllarında, Ankara'nın kalbi olan Ulus Meydanı ile kentin en önemli yerleşim ve yaşam alanlarından biri olan Samanpazarı'nı birleştiren ve bütünleştiren Uzun Çarşı'nın adıdır. İsmi Türk ordusunun Gelibolu yarımadasında kazandığı zaferlerden alır. Ulus Meydanı'ndan Samanpazarı'na kadar yaklaşık bir buçuk kilometre uzunluğunda olan Cadde, Ulus Meydanı'ndaki anıttan başlayarak, Ankara Kalesi yönünde Zincirli Cami, Karaoğlan-Hacıbayram kavşağını takiben, Eski Belediye-Bent Deresi Kavşağı'nda doksan derecelik bir açı yaparak ve sağa kıvrılarak Posta Caddesi kavşağı ve Çıkrıkçılar Yokuşu başlangıcından sonra, Eski Adliye Sarayı, Denizciler Caddesi Kavşağı, Atatürk İlkokulları, Çocuk Esirgeme Kurumu ve biraz ileride Kurşunlu Cami'yi geçtikten sonra Samanpazarı'nda sona erer. (Dinçer, 2014)

2.1. Erişilebilirlik (dolu/boş) analizi:

Erişilebilirlik analizi için Nolli Map yöntemi kullanılmıştır. Nolli Haritası, bir şehir içindeki mekânın erişilebilirliğini ve akışını anlamak ve belgelemek için kullanılan iki boyutlu bir plan çizimidir. Nolli planı ilk kez 1736' da Papa XIV. Giovanni tarafından Roma şehrini mahallelere bölmek ve gelecekteki kent planlamasını yapmak amacıyla kullanılmıştır dolayısıyla her yapı her mekân belgelenmiştir. Nolli' de yapının içi ve dışı arasında bir ayrım bulunmaz sadece boşluk ve doluluk olarak tespit yapıp belgelenir. Bu sayede sokaklar, caddeler, meydanlar, avlular, konutların özel bahçeleri, ortak arka bahçeler ve parklardan oluşan kentin tüm açık alan öğeleri net bir şekilde ortaya çıkmaktadır.



Analiz 1: "Nolli Map" Çalışması

Erişilebilirlik analizinde, Anafartalar caddesinin ana ve yan yollar sayesinde birçok alternatifli ulaşımı olduğu görülmüştür. Sıralı şekilde yapıların bulunduğu ve mekânsal boşlukların çok az olduğu görülen haritaya göre yapıların işlevlerinden bahsetmeksizin bölgesel yoğunluk yaşanabileceği tespit edilmiştir.

2.2. Yapısal Durum Analizi



Analiz 2: Durum Analizi Çalışması

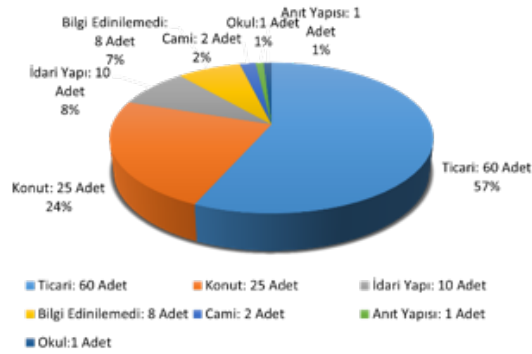
Çalışma alanında bulunan yapılar, yapısal durumlarına göre "iyi, kötü, orta ve restore edilmiş" şeklinde kategorize edilmiştir. Bu bağlamda elde edilen verilere göre çalışma alanında bulunan 106 adet yapının 55 tanesinin iyi, 35 tanesinin orta, 2 tanesinin kötü durumda olduğu; 14 tanesinin de restore edildiği tespit edilmiştir.

2.3. Anafartalar Caddesinin Özgün İşlev Analizleri:

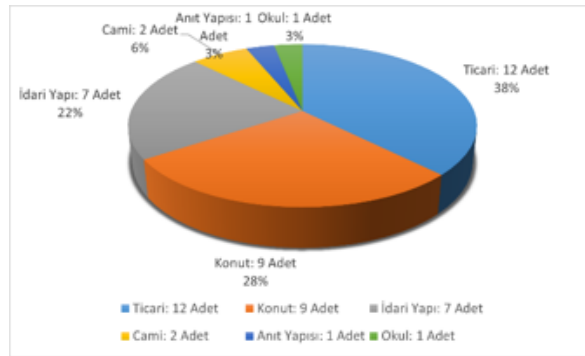


Analiz 3: Özgün İşlev Analizi Çalışması

Anafartalar Caddesindeki yapıların özgün işlevlerinin tespit edildiği bu çalışmada yapıların büyük kısmının çeşitli ticari işlevli yapılar olduğu görülmüştür. Toplam 106 adet yapı bulunan caddenin ticaret aksı olduğunu görmemize rağmen ticari yapıların neredeyse yarısı kadar da konut işlevli yapıların bulunduğu fark edilmiştir. Bu sıralamayı idari yapılar, camiiler, okul ve anıt yapısının takip etmesiyle birlikte 8 adet yapının da özgün işlev bilgisine ulaşamadığımızdır.



Grafik 1: Anafartalar Caddesindeki Yapıların Özgün İşlev Dağılım Grafiği



Grafik 2: Anafartalar Caddesindeki Tescilli Yapıların Özgün İşlev Dağılım Grafiği

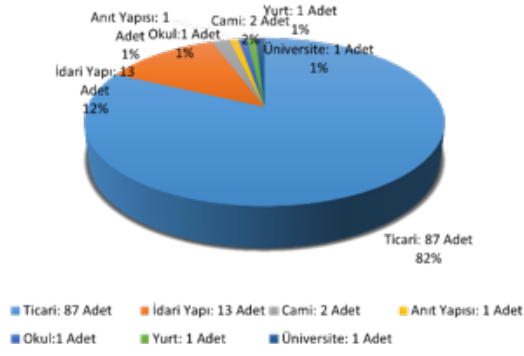
Anafartalar caddesinin özgün işlev analizinden elde edilen bilgilerle hazırlanan pasta grafiklere bakıldığında 106 yapının 32 tanesinin tescilli olduğu tespit edilmiştir. Caddedeki genel dağılımda olduğu gibi tescilli yapıların özgün işlevlerinde de ticari yapıların sayıca fazla olduğu ve ticari yapıları yine konut yapılarının takip ettiği görülmektedir.

2.4. Mevcut İşlev Analizi

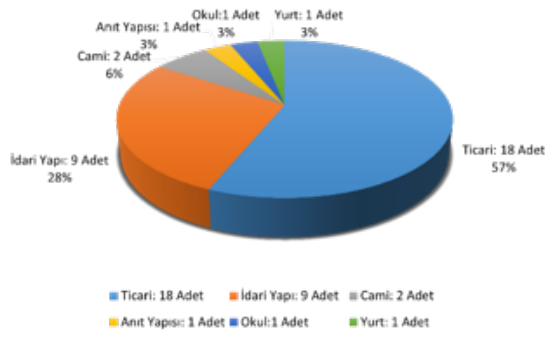


Analiz 4: Mevcut İşlev Analizi Çalışması

Alanda yapılan çalışma kapsamında cadde üzerindeki yapıların neredeyse hepsinin ticari yapı olduğu tespit edilmiştir. Ticari yapılar çoğunlukla banka, otel ve kuyumcu olarak hizmet vermektedir. Tescilli yapıların işlev dağılımlarına bakıldığında ise yine çoğunluğun ticari işlevli yapılar olduğu ve bu ticari yapıların çoğunluğunun banka olarak kullanıldığı görülmüştür.



Grafik 3: Anafartalar Caddesindeki Yapıların Güncel İşlev Dağılım Grafiği



Grafik 4: Anafartalar Caddesindeki Tescilli Yapıların Güncel İşlev Dağılım Grafiği

Elde edilen veriler, Anafartalar caddesinde ticari işlevli yapıların yoğunluğunun bölgesel yoğunluğa sebebiyet vermekte olduğunu göstermektedir. Kullanıcı profillerinin ise çoğunlukla altın ve hazır giyim alışverişi yapmak isteyen kişilerden oluştuğu tespit edilmiştir.

3. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

	İşlev Değişikliği Olan Yapılar
	Özgün İşlevi Bilinmeyen Yapılar

Yapı Numarası	Özgün İşlev	Mevcut İşlev	Yapı Numarası	Özgün İşlev	Mevcut İşlev
1	Sümerbank	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi	54	Konut	Ticari
2	Ulus Şehir Çarşısı	Ulus Şehir Çarşısı	55	İşhanı	İşhanı
3	Zincirli Camii	Zincirli Camii	56	İşhanı	İşhanı
4	Konak	Boş-Rekonstrüksiyon Çalışması	57	Bilgi Edinilemedi	Ticari
5	Ticari	Banka	58	Bilgi Edinilemedi	Ticari
6	Ticari	Ticari	59	Konut altı Ticari	Ticari
7	Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü binası	Boş	60	Konut	Ticari
8	İşhanı	İşhanı	61	Ticari	Ticari
9	Gümrük ve Ticaret Müsteşarlığı	Boş	62	Ticari	Ticari
10	Ticari	Ticari	63	Ticari	Ticari
11	Ticari	Ticari	64	Adliye	Kültür ve Turizm Bakanlığı
12	Ticari	Banka	65	Gazi ve Latife Okulları	okul
13	İşhanı	İşhanı	66	Konut	Ticari
14	Ticari	Ticari	67	Konut	Ticari
15	Posta İşletmesi Baş Müdürlüğü	Öğrenci Yurdu	68	Konut	Ticari
16	Posta İşletmesi Baş Müdürlüğü	Öğrenci Yurdu	69	Konut	Ticari
17	Anafartalar Belediye Çarşısı	Anafartalar Belediye Çarşısı	70	Otel	İşhanı
18	Ankara belediye binası	Ankara Esnaf ve Sanatkarlar Odası Birliği	71	Ticari	Ticari
19	Konut	Otel	72	Ticari	Ticari
20	Ticari	Ticari	73	Konut	Ticari
21	İşhanı	İşhanı	74	Sinema ve Yüzme Havuzu	Boş
22	Ticari	Ticari	75	Çocuk Esirgeme Kurumu Kira Apartmanı	Çocuk Esirgeme Kurumu
23	İşhanı	İşhanı	76	Çocuk Esirgeme Kurumu	Çocuk Esirgeme Kurumu
24	Banka	Banka	77	Çocuk Esirgeme Kurumu	Çocuk Esirgeme Kurumu
25	Ticari	Ticari	78	Konut altı Ticari	Ticari
26	Ticari	Ticari	79	Konut altı Ticari	Ticari
27	Ticari	Ticari	80	Konut	Ticari
28	İşhanı	İşhanı/Banka	81	Konut	Ticari
29	İşhanı	İşhanı/Banka	82	Konut	Ticari
30	Konut	Aile Sağlık Merkezi	83	Konut	Ticari
31	Ticari	Ticari	84	Konut	Ticari
32	Konut	Ticari	85	Konut	Ticari
33	Bilgi Edinilemedi	İşhanı	86	Bilgi Edinilemedi	Ticari
34	Ticari	Banka	87	Boş	Boş
35	Ticari	Ticari	88	Kurşunlu Camii	Kurşunlu Camii
36	Ticari	Ticari	89	Ticari	Ticari
37	Ticari	Ticari	90	Ticari	Ticari
38	Ticari	Ticari	91	Ticari	Ticari
39	Ticari	Ticari	92	Kiraathane	Ticari
40	Ticari	Ticari	93	Ticari	Ticari
41	Konut	Ticari	94	Ticari	Ticari
42	Bilgi Edinilemedi	Ticari	95	Bilgi Edinilemedi	Tarım ve Köy İşleri Daire Başkanlığı
43	Bilgi Edinilemedi	Ticari	96	Ticari	Ticari/Sürücü Kursu
44	Bilgi Edinilemedi	Ticari	97	Ticari	Ticari
45	İşhanı	İşhanı	98	Ticari	Ticari
46	İşhanı	İşhanı	99	Ticari	Ticari
47	Ticari	Ticari	100	Misafirhane	Misafirhane
48	Ticari	Ticari	101	Konut	Ticari
49	Ticari	Ticari	102	Misafirhane	Misafirhane
50	Ticari	Ticari	103	Ticari	Ticari
51	Konut	Ticari	104	Ticari	Ticari
52	Ticari	Ticari	105	Ticari	Ticari
53	Konut altı Ticari	Ticari	106	İdari	Ptt

Yapılan analiz çalışmaları sonucunda elde edilen verilerle Anafartalar Caddesi üzerindeki yapıların özgün ve güncel işlevlerinin karşılaştırıldığı yukarıdaki tablo hazırlanmıştır. Bu tabloya göre cadde üzerindeki yapıların yüzde 30' u özgün işlevini yitirmiş, yüzde 7,5' inin güncel işlevi tespit edilememiştir. Özgün işlevli kalan yapılar ve işlev değişikliğine uğrayan yapıların yapısal öğeleri karşılaştırıldığında işlev değişikliğine uğrayan yapılarda yeni mekân ihtiyaçları sebebiyle bozulmaların daha çok olduğu görülmüştür. Özellikle konuttan ticaret işlevine dönen yapılarda mekânsal bozulmaların yanı sıra reklam kaygıları sebebiyle cephelerde de bozulmaların olduğu görülmüştür. İşlev değişikliğine uğramayan yapılarda ciddi mekânsal bozulmaların olmadığı yalnızca bakımsızlık ve yoğun kullanım sebebiyle yıpranmalar olduğu görülmüştür. Fakat çalışma alanı analiz edilirken işlev değişikliğine uğradığı halde bozulmaya uğramayan ya da bozulmaların asgari düzeyde kaldığı yapıların da olduğu tespit edilmiştir. Bu yapılar incelendiğinde çoğunlukla kamu-idari yapılar oldukları görülmüştür. Yani bir idareden başka bir idare geçen Sümerbank-Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Adliye Binası-Kültür Turizm Bakanlığı Ek Hizmet Binası örnekleri gibi. Bu durumun sebebi çoğunlukla, yapılar için gerekli olan bakımların düzenli aralıklarla yapılması ve yapısal işlev değişikliklerinin restorasyon uzmanları tarafından yapılmasıdır.

Bu nokta itibarıyla yapılar için işlev değişikliğinin gerekli olduğu durumlarda değişikliği en doğru biçimde yapabilmek ve tarihi yapılara daha az zarar verip gelecek kuşaklara özgünlüğünü korumuş biçimde

aktarabilmek için bu değişikliğe restorasyon uzmanları ile karar verip uygulamaya geçilmesi gerektiği ve yapıların bakımlarının ihmal edilmemesi gerektiği ortaya çıkmıştır.

KAYNAKLAR

1. Söylemez, e., demiröz, i., & kubat, a. S. Jansen planı'nın ankara kentinin gelişimi ve kentin çeperkuşak alanlarına etkisi. *bayraktar*, n. (2013). Tarihe eş zamanlı tanıklık: ulus ve kızılai meydanlarının değişim süreci. *Ankara araştırmaları dergisi*, 1(1), 20-35.
2. Tunçer, M. (2013). Ankara tarihi kent merkezi yenileme alanı koruma planı, niteliği ve iptaline ilişkin gerekçeler. *Ankara araştırmaları dergisi*, 1(2), 10-34.
3. Sahil, S. (1990). Başkent Ankara'daki devlet yapılarının kentsel mekânın oluşma sürecindeki yeri. *G.Ü. MühendislikMimarlık Fakültesi Dergisi*, 5(1-2), 65-80
4. HOSANLI, D. A. (2020). 1920'lerin Ankara'sından Bir Mahallenin ve Konutlarının Anlattıkları. *İdealkent*, 11(31), 1517-1548.
5. Dinçer, G. (2014). Ulus' tan Samanpazarı'na Anafartalar Caddesi'nin öyküsü. *İdealkent*, 5(11), 36-60.
6. Akdoğan, Ö. G. (2018). Kent, kimlik ve sanat: Anafartalar Çarşısı ve kamusal sanat üzerine bir inceleme. *Moment Dergi*, 5(2), 383-415.
7. Tankut, G. (1990). Bir başkentim imarı Ankara 1929–1939. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi.
8. Tunçer, M. (2014). 20. yüzyıl başlarında tahtakale, karaoğlan çarşısı ve taşhan'dan ulus merkezi'ne dönüşüm. *İdealkent*, 5(11), 18-35.
9. Bingöl, Ü., Değirmenci, Z. D., Aras, A. C., & Yiğit, M. G. (2018). Anafartalar Caddesi'nin Türkiye ve Ankara tarihindeki önemi. *Turaç Hakalmaz, HIST 200-12 (2017-2018 Fall)*; 7.
10. ERCOŐKUN, Ö. Y., & Özüdüru, B. (2013). Ankara'daki Alışveriş Caddelerinde Ticari Mekanlar ve Sosyal Sürdürülebilirlik Araştırması. *Megaron*, 8(1).
11. ÖZEN YAVUZ, A. R. Z. U. (2017). Kentsel bir arayüz olan cephelerin tasarım dilinin süreklilik/süreksizlik ilişkisi bağlamında değerlendirilmesi: Ankara Anafartalar Caddesi örneği.
12. ŐENOCAK, A. G. G. ANKARA'DA RASYONALİST-PÜRİST BİR MİMARİ İZ: ANAFARTALAR ÇARŐSISI. *Eğitim Bilimleri ve Güzel Sanatlar*, 219.

YER ALTI İLE YER ÜSTÜ YERLEŞİMLERDE MORFOLOJİK SÜREKLİLİK: KAPADOKYA DERİNKUYU ÖRNEĞİ

MERVE ÜSTÜNER*, NEVİN TURGUT GÜLTEKİN**

*Mimar, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, 0000-0001-9075-1841, merveuustuner@gmail.com.

**Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, 0000-0002-0647-6312, neving@gazi.edu.tr.

ÖZET

Kaya oyma mekanlar; tarihsel süreçte doğal olaylarla kendiliğinden ya da insan eliyle (*antropik*) ya da kısmen insan eli ile (*antropize*) meydana gelmiştir. Kaya oyma mağaraları veya mekânları, uluslararası ölçekte çevresel, sosyal, kültürel ve siyasal etkenler çerçevesinde çeşitlenmiş olup, ait oldukları toplumun mimari ve mühendislik bilgilerini, sosyal ve kültürel yaşamlarına dair insanlık tarihinin önemli belgeleri olması açısından önemlidir. Muğla'da dağ yamacı oyularak yapılan Kaunos Kaya Mezarları, Gaziantep'te kaya oyma yer altı su yapıları (yerel dilde kastel ve livaslar), Ürdün'de Petra Antik Kenti kanalları, tünelleri, tapınak ve mezarları, İran'da Tahran'da bulunan Sâmen Yeraltı Kenti kaya oyma odaları, tünelleri ve koridorları bu çeşitlenmenin örnekleri olarak gösterilebilir. Üstün evrensel değerlere sahip bu yeraltı mekânları, kültürel ve doğal miras değerlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak için UNESCO Dünya Miras Komitesi (DMK) tarafından koruma altına alınmaktadır.

Bu çalışmada, DMK tarafından 1985 yılında Dünya Miras Listesine alınan Kapadokya Bölgesinde Derinkuyu'daki kaya oyma yer altı yerleşiminde, iklim, jeolojik ve morfolojik yapının yer altında yerleşme olanakları ve yere özgü yapısal mekânsal ve işlevsel özellikleri incelenecektir. Böylece, bu bölgede 19. yüzyıl sonrasında yeraltından yer yüzeyine çıktığı tahmin edilen yerleşme kültürüyle günümüz yerüstü yerleşimi ile kurulan morfolojik ilişki, mekânsal analiz yöntemleriyle karşılaştırmalı değerlendirilecektir. Sonuçta; Derinkuyu örneği üzerinden yüzyıllar öncesine ait kaya oyma yerleşim ve yapı geleneğinin, aynı bölgede farklı kültür katmanlarına sahip eklektik yerüstü yerleşiminin morfolojisini nasıl etkilediği ya da morfolojik süreklilik ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.

Anahtar Sözcükler: Kaya Oyma Mekânlar, Yer Altı/Yer Üstü Yerleşimi, Mekânsal Dizilim, Morfolojik Süreklilik, Kapadokya-Derinkuyu.

1.GİRİŞ

Kaya sanatı ve bu kapsamda kaya oyma mekânlar insanlığın en yaygın kültürel tezahürüdür ve diğer sanat ve barınma-yerleşme geleneklerinden daha uzun bir süre varlığını sürdüren, insan uygarlığının en eski belgelerindedir. İnsanın yaşayabildiği Dünyanın her bölgesinde bulunan sayısız örnekleri kırk bin yılı aşkın süre insanlığa tanıklık etmektedir. Dolayısıyla, insan kültürünün temel ifadelerinden birini ve kültürel mirasının önemli bir unsurunu oluşturur. Bazı bölgeler için kaya sanatı Dünya Miras Listesindeki (*World Heritage List*) – DML boşlukları doldurmanın bir yolu olabilir. Ancak kültürel bu değeri ile kaya sanatı alanlarının güvenilirliğini güçlendirmek için DML’de önemli ölçüde yer alması hayati önem taşımaktadır. Teoride, Dünya Mirası statüsü için potansiyel olarak nitelikli tanımlanabilecek birçok alan vardır. Bununla birlikte, bunlardan yalnızca bazıları Olağanüstü Evrensel Değer (*Outstanding Universal Value*) - OED gösterebilecek ve dolayısıyla DML’ye dâhil edilmeye uygun olacaktır.

Kaya sanatı alanlarının OED olarak kabul edilmesi için dünyanın çeşitli yerlerindeki bu değerler arasında başta üretim tekniği olmak üzere bazı temel benzerlikler olsa da kaya sanatının bulunduğu yer, jeoloji ve iklim koşulları, kapsamı ve dağılımı açısından da çok önemli farklılıklar olduğu dikkate alınmaktadır. En önemli farklılıklar, muhtemelen, kaya sanatının jeo-kültürel bağlamıyla -oluşumu, anlamı ve hem geçmiş hem de şimdiki insan topluluklarıyla ilgisi- ile ilgili olanlardır. Mağaralar (Orta Amerika’daki Maya, Hawaii’de Lav mağaraları), gün ışığına maruz kalan alanlarda (Cueva de las Manos, Arjantin) veya açık havadaki gravürlerin (Alta, Norveç) bulunduğu sığınaklar, gravürler ve resimlerle görsel sanatın ilk ve temel türünü de sergilemektedir. Belirli yerler -bir vadi, bir tepe veya bir dağ (Monte Castillo), bir kanyon-bazı insan toplulukları için, genellikle çevrelerini yorumlamalarıyla ilgili olarak benzer değerlere ve özel bir öneme sahip yerleşimlerdir (İtalya’daki Valcamonica, Portekiz’deki Serra da Capivara, Hindistan’daki Bhimbetka). Bazı durumlarda bu gruplandırmalar, korunmuş bir coğrafi bölge (Libya’daki Acacus, Cezayir’deki Tassili n’Ajjer, Avustralya’daki Kakadu ve Meksika’daki Sierra de San Francisco) için de geçerlidir. İyi tanımlanmış bir kronolojik veya coğrafi geleneğe karşılık gelen belirli oyma mekân ve bu mekânlardaki bir sanat türü de olağanüstü evrensel değer taşıyabilir. Kaya oyma sanat eserleri, mekân ya da yerleşimleri birçok farklı nedenlerden dolayı oluşturulmuştur. Bu yerleşim alanları bazen birkaç yüzyılı veya bin yıllık yaratılışı ve bu şekilde tarihsel evrimleri veya değişen kültürel bağlamları ve koşulları yansıtabilir. Belirli kültür, dönem veya olayla olan ilişkileri nedeniyle teknolojik ya da dini bir sürece de tanıklık edebilirler (ICOMOS, 2010).

Göreme Millî Parkı ve Kapadokya Kaya Siteleri (*Göreme National Park and the Rock Sites of Cappadocia*) (bundan sonra 7174 no’lu kanuna referansla “*Kapadokya Alanı*” olarak anılacaktır) Orta Anadolu platosunda volkanizmaya, tektonizmaya veya aşınmaya bağlı -antropik oluşan- dağ sıraları, vadiler ve peri bacaları (*fairy chimneys*) ile dünyanın en karakteristik doğal morfolojisi ve -antropize yöntemle-peribacaları ve diğer tüf ve ignimbrit kütleleri oyularak oluşturulan barınma mekânları ve yeraltı yerleşimlerine sahip olduğu için 1985’de DML’ye alınmıştır. Mağara ve Kaymaklı, Derinkuyu ve Özkonak Yeraltı Şehirleri, kaya oyma kompleksi niteliğine sahip bu miras alanı Hristiyan mabetlerindeki freskler ve dekorlar, ikonoklazm (dinî ikona ve diğer sembollere ya da anıtlara saldırı/725-842 yılları arası dönem) sonrası Bizans sanatının öncü örneklerini de sunmaktadır (WHC, 1985). Ancak, en az 100 kadar yeraltı şehri barındıran Kapadokya Alanında ortaya çıkarılmayı bekleyen yeraltı yerleşimleri için yeni arkeolojik kazıların ve yeraltı yerleşme kültürünün mekânsal ve işlevsel özelliklerinin günümüz yerüstü yerleşimlerine etkilerini yani kültürel sürekliliğin nasıl kurgulandığı açıklayacak çalışmaların gerekliliği DMK’nin periyodik raporlarında vurgulanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada hala tamamının keşfedilemediği bilinen Derinkuyu’da Yeraltı ve Yerüstü Şehirleri mekânsal analiz yöntemleriyle karşılaştırmalı değerlendirilmektedir. Böylece koruma ve kent planlamada yer’e özgü politikalara ve stratejilere ilişkin çıkarımlar elde ederek, uygulamaya ve alan yazına katkı sağlamaya ve kültürel sürekliliği sağlamada paydaşların farkındalığını artırmaya çalışılmaktadır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE, YÖNTEM VE KAPSAM

Aynı yer’deki yeraltı/yerüstü kentleri; farklı kültür, yönetim ve sosyo-ekonomik dönemlere tarihlenmekte yani bu dönemlerin gerektirdiği yerleşme ve yaşam biçimi, yapı tasarımı ve üretim teknikleri ve malzemesi gibi bileşenlerine göre farklılaşmaktadır. Bu türdeki yerleşme ve yapılaşma geleneklerinin keskin

biçimdeki değişiminin tarihsel kökleri ya da birikimlerinin anlamlandırılmasını ve bugüne aktarılmasını açıklamada “kent morfolojisi” yaklaşımı zaman boyutunu da içermesine bağlı olarak yönlendiricidir. Kentsel morfoloji “kentsel biçim” üzerine çalışma (*the study on urban form*) olarak tanımlandığında (Ünlü, 2018; Clifton, et. all., 2008) kentsel biçim kentin temel fiziksel-mekânsal bileşenleri olan yerleşim deseni, işlev alanları ve yer seçimi, yapılaşma biçimi ve yapıların bir arada oluşturdukları kentsel örüntüleri (*urban pattern*) kapsamaktadır. Bu yaklaşımda, doğal ve yapı çevrede, mekânsal strüktüre ve fiziksel yapıya odaklı tanımlanan “morfolojik öğeler” öncelikli olmasına karşın, geçmişten bugüne bu öğeleri biçimlendiren sosyo-kültürel, sosyo-ekonomik, çevresel ve politik etkenlerin ve/veya kentlerin nasıl inşa edildiğini ve nasıl dönüştüğünün analizleri de gereklidir (Oliveira, 2016:27). Morfolojik öğeler makro ölçekte; yerleşme bütününden, mikro ölçekte; tek yapı ölçeğine uzanan sistematikte bu etkenleri yansıtma performansına göre ele alınmaktadır. Bu çalışmada bu yaklaşım, tek yapı ölçeğinin yapı-tasar disiplinlerinde derin ve ileri araştırma ve incelemeleri gerektirdiği için örneklem seçilen Derinkuyu’da yeraltı/yerüstündeki çok katmanlı yerleşimlerin geçmiş ve bugünkü mekânsal özellikleri makro ölçekte izlenmektedir. Bu kapsamda mekânsal analiz yöntemi ile yeraltı yerleşim tercihinin nasıl, hangi etkenlerle nasıl oluşturulduğu, fiziksel-mekânsal yapı özellikleri ve yerüstü yerleşime etkileri ya da yansımaları yani morfolojik süreklilik üzerinden kültürel süreklilik belirlenmeye çalışılmaktadır.

Son yıllarda mekâna dönük kişisel, sosyal, ulusal ve küresel algıyla oluşturulan düşünsel yeni bağlarla mekân kavramı yeniden şekillenmekte ve mekâna odaklanan her disiplinler bakış kendi ayrı/ayırıcı tutumuyla farklı içerikleri dayatmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada kolaylaştırıcı olarak mekân; birbirlerine göre konumlanmış varlıklar arasındaki ilinti, fiziksel coğrafya; konumlanmanın yeri, mekân organizasyonu; sosyal organizasyonun fiziksel coğrafyada konumlanma biçimi olarak kabul edilmiştir (Hovardaoğlu, 2020). İçerisinde yaşayanları dışındakilerden ayıran, fiziksel somutun içine kodlanmış bir boşluk ve bellekte saklanan birikimle şekillenen mekân; zaman aracılığıyla insana varlığını ispat eden ve insanın kendine özel yer hissi arayışıyla ortaya çıkan ve böylece kimliği, aidiyeti dolayısıyla sosyal organizasyonu güçlü kılan bir olgudur. Bu sarmal ilişkide mekân, basit neden sonuç ilişkisinin ötesinde bir eş zamanlılık, toplumsal bir ürün ve toplumsal yaşamın belirleyicisi olarak (Soja, 1989: 14) kültürel boyutta önemsenmiştir. Günümüzde zaman/mekân sıkışmasına referansla benzer şekilde, sosyal pratikler ve süreçlerin mekânları yarattığı ve bu mekânların da zorunlu olarak yaşam pratikleri ve süreçlerini değiştirdiği bilinmektedir (Harvey, 2003: 28). Bu görüşün, mekânın sosyal psikolojik etkilerden kopuk olduğu yönündeki 20. yüzyıl boyunca etkisini sürdüren köklü inançları terslenmesi (Castree, 2004: 183) bu çalışmada da kabul görmüştür. Dolayısıyla mekân; nesnel -morfolojik- öğelerle birlikte onun somut belirleyicisi olan sınırların (mecaz olarak duvarların) ardındaki soyutlamayla bu sınırın ayırım değil bir geçiş noktası pasajı olarak gönderme yaptığı mekânın dönemsel anlamlarıyla (Özen, 2011) okunmuştur. Yani, şifrelenmiş mekâna ait anlam, mekânın algılanabilir (nesnel) özellikleri üzerinden çözülmüştür. Bu ele alışıta;

- Kentsel arkeoloji ve kent morfolojisi yaklaşımlarıyla yeraltı/yerüstü yerleşimlerinin miras değerleri belirlenmektedir. Kent arkeolojisi çalışmalarında kullanılan önemli bir belgeleme yöntemi olarak her iki yerleşiminin mekânsal tarihini anlamak için yazılı ve yerel kaynaklar üzerinden kentin tarihi (Saibert 2016) incelenmiştir. Bu noktada tarih; “arka plan” olarak tarihsel bilgiyi kronolojik sıralama değil yerleşme tercihlerini etkileyen bağlamı anlamak üzere ele alınmıştır. Kentin tarihi “büyüme süreçleri” bağlamıyla yerleşim biçimini ve evrimi anlama aracı olarak değerlendirilmiştir. Sonrasında yerleşimlerin mekânsal konfigürasyonunun (yapılandırmanın) sosyal bağlamı yapıyı çevreyi anlamak için kullanılmıştır (Griffiths, 2012).
- Morfolojik analiz, yerleşmelerin formunu, oluşum, gelişim ve dönüşüm süreçlerini, mekânsal-fiziksel yapı ve karakterini zaman boyutuyla birlikte analiz ederek anlamayı sağlayan değerlendirme aracı (Ünlü, 2018; Kropf, Malfroy, 2013) olarak kabul edilmiştir. Yerleşimlerin mekânsal strüktürü ve oluşumundaki etkenler (farklı medeniyet ve yönetim, kent ekonomisinde iç ve dış dinamikler- uzun mesafe ticaret güzergâhları, inanç sistemleri, doğal afet veya savaş gibi yıkıcı etkisi olan olaylar, kitlesel göçler, gibi) ve bu etkenlerin kültürel ve mekânsal göstergeleri birlikte değerlendirilmiştir. Böylece Derinkuyu kentinin çok katmanlı yapısı da tanımlanmıştır.

- Kentsel mekânın anlamını (anlamsal değerleri) tanımlamada, mekân ve mekânsal ilişkilerin yaşamın karşılığı olduğu kabul edilerek, fenomenolojik (*phenomenological*), hermenötik (*hermeneutik*) ve semiyolojik (*semiotics*) yaklaşımlar birlikte ve etkileşimli olarak izlenmiştir. Fenomenolojik yaklaşımla her iki yerleşimi deneyimleyenlerin görüşlerine ve algılarına göre mekânın anlam(lar)ı çözümlenmeye çalışılmıştır. Hermenötik (bildirme) yaklaşımıyla geçmişten bugüne farklı inanç gruplarının mekâna yüklediklerin anlam ve değerler, kutsal mekânlar ve somut olmayan kültürel miras üzerinden belirlenmiştir. Semiyolojik yaklaşımla fiziksel, mekânsal ve doğal çevre üzerindeki simgelerin, şifreler deşifre edilmeye çalışılarak mekânda gömülü anlam ve değerler betimlenmiştir.

Sonuçta; bu çalışmanın kısıtlı çerçevesinde, öncelikle çalışmanın öznesi durumundaki kaya oyma ve yeraltı yerleşimlerini koruma gerekçeleri ve/veya miras statüsü açıklanarak, çalışma alanı seçilen Derinkuyu'daki yeraltı ve yerüstü yerleşimlerin mekânsal strüktürü ve anlam(lar)ı korunması gerekli miras değerleri sonrasında açıklanmıştır.

3. DÜNYA MIRASI KAPSAMINDA KAYA-OYMA MEKANLAR VE YERALTI YERLEŞİMLERİ

DMK'nin 24. Toplantısında dünya mirasını belirlemek için önerilen farklı kategorilerin, 2004'de Çin'deki 28. Toplantısında ICOMOS'un revize ederek sunduğu "tamamlayıcı analiz çerçeveleri", kabul edilmesiyle kültürel mirasın kapsamı genişletilmiş ve türleri çeşitlendirilmiştir. Bunlar; DML adaylığı aşamasından itibaren kültürel miras kategorilerini tanımlayan "tipolojik çerçeve" (*typological framework*), kültürel mirasın zamana ve mekâna bağlı olarak sınıflandırıldığı "kronolojik/bölgesel çerçeve" (*chronological/regional framework*) ve insanlarla nesnelere arasındaki ilişkiyi sınıflandıran yeni bağlamların DML'ne dâhil edilmesini sağlayan "tematik çerçeve" (*thematic framework*)'dir. Bu çerçevelerde on dört kategoride tematik konu belirlenmiştir. Bu kategorilerden Kaya Sanat Siteleri (*Rock-Art Sites*) mağaralar, kaya barınakları (barınak, liman, depo vb.) ve açık/kapalı kaya yüzeylerindeki resimler, gravürler, oymalar, vb. içeren yerler olarak tanımlanmıştır (UNESCO, 2004; ICOMOS, 2017). Bu karar sonrası Tanzanya, Kondoa Rock-Art Sites gibi (WHC, 2006) birçok yeraltı yerleşimleri bu değerleri ile DML'ne alınmıştır. ICOMOS'un 2010 tarihli DML ön adaylık rehberinde, jeo-kültürel bağlamın kaya oyma mekânlarının DML'ne seçilme kriteri olması da önemli bir gelişmedir. Jeo-kültürel özelliklerden "bulunduğu coğrafyaya ait özel uygulamaların ve tarihinin kanıtı" (DML'ndeki Arjantin'de Cueva de las Mano- arkeolojik ve paleontolojik öneme sahip mağara gibi) olmayı (ICOMOS, 2010) Kapadokya Alanında Derinkuyu Yeraltı Şehri de sağlamaktadır.

4. GÖREME MİLLÎ PARKI VE KAPADOKYA KAYA SITE ALANLARI

Kapadokya Alanı, Anadolu'da İç Anadolu Bölgesi'nde Nevşehir ve Kayseri ili sınırları içerisinde 7 ayrı bölgede ve nitelikte (Şekil 1.) Nevşehir İli'nde Göreme Milli Parkı, Derinkuyu ve Kaymaklı Yeraltı Şehirleri, Karain Güvercinlikleri, Karlık Kilisesi ve Yeşilöz Theodoro Kilisesi, Kayseri İli'nde Yeşilhisar İlçesi Soğanlı arkeolojik alanını kapsamaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2013). Alanın, bir ucunda Erciyes Dağı (3916 m) ve diğer ucunda Hasan Dağı (3253 m) bulunan sönmüş yanardağ sıraları ile güney ve doğuda sınırlandırılmıştır. Kaya oluşumları içindeki kayaya yontulmuş oylumların, kiliselerin, ilkel köylerin ve yeraltı şehirleri, Kapadokya'yı dünyanın en çarpıcı ve en büyük mağara komplekslerinden biri haline getirmektedir. Kapadokya'nın en geniş alanı ve tarihsel, arkeolojik ve doğal değerleri barındıran bölge; Uçhisar, Göreme, Ürgüp, Ortahisar, Avanos, Çavuşin ve Aktepe'yi kapsayan Göreme Milli Parkı'dır. Bu alan 30 Ekim 1986'da Bakanlar Kurulu kararıyla millî park ilan edilmiş, 23. Mayıs.2019 tarihli 7174 no'lu Kapadokya Alanı Hakkında Kanun ile 'Kapadokya Alanı' ilan edilmiş ve T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığına bağlı, 'Kapadokya Alan Başkanlığı' kurulmuş ve 22 Ekim 2019 tarihinde millî park statüsünden çıkarılmıştır.



Şekil 1. Kapadokya, Nevşehir ve Derinkuyu'nun Konumu (7174 sayılı Kapadokya Alanı Hakkında Kanuna Göre Kapadokya Alan Sınırı Haritası'ndan işlendi.) (URL-1).

Kapadokya Alanının DML alınmasında; yok olmuş bir geleneğe, inançlara veya mimari açıdan medeniyete tanıklık etmesi ile doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilendirilebiliyor olmasını tanımlayacak kriterler esas alınmıştır. Kayalara yapılmış tapınaklar, nitelikleri ve sıklıkları nedeniyle benzersiz sanatsal başarı örneği ve ikonoklast sonrası dönemde¹ Bizans sanatının eşsiz örneklerini sunması (kriter i), kayalara yapılmış meskenler, köyler, manastır ve kiliseler, IV. yüzyıl Bizans İmparatorluğundan Türk hakimiyetine kadarki yerleşimlerin bozulmamış görünümü (kriter iii), doğal erozyonun ve son zamanlarda turizmin etkilerine maruz kalan Kapadokya geleneksel insan yerleşiminin olağanüstü bir örneği olması (kriter v), Göreme Vadisi ve çevresinin benzersiz doğal özellikler (kriter iiv), doğal ve kültürel unsurlar arasındaki uyumlu birlikteliği (kriter vii) sergilemesidir (UNESCO, WHC, 1985).

Kapadokya Alanındaki kayalık siteler (*rock-art sites*), kayalarda ve peribacalarında kısmen insan eli ile (*antropize*) -oyularak- oluşturulan benzer unsurlarıyla Karain, Karlık ve Yeşilöz yerleşimleri bu alanın DML'ne alınmasında etkili olmuştur. Soğanlı ilçesi Yeşilöz Köyü'ndeki Teodora Kilisesi fresklerle süslenmiş büyük kiliselerden biri olup ikonoklast sonrası Bizans sanatının eşsiz örneğini sunmaktadır (Somuncu, Yiğit, 2009). Kaymaklı ve Derinkuyu Yeraltı Şehirleri insanın doğa ile mücadelesinin eşsiz örneği olarak Kapadokya'nın OED statüsünde belirleyici olmuştur.

5. DERİNKUYU YERALTI YERLEŞİMİ

Derinkuyu Yeraltı Şehri, Dünyanın en büyük ve en yoğun yeraltı yerleşimi olarak bilinmektedir (Erdem, 2008; (Nývlt, vd, 2016). Bu yerleşim, Nevşehir-Niğde karayolu üzerinde ve Nevşehir'e 30 km. uzaklıkta, Nevşehir iline bağlı Derinkuyu ilçesindedir (Şekil 1.). Derinkuyu yerüstü yerleşimi Konya kapalı havzası içinde Nevşehir'in en büyük ovası olan Derinkuyu Ovasında, kuzey güney yönünde hafif engebeli alanla çevrili ve güneye doğru genişleyen yerde, yeraltı yerleşimi ise bugünkü yerleşimin merkezinden girilen ve yerüstü ile kısmen örtüşen alanda konumlandırılmıştır (URL-2). Derinkuyu Yeraltı Şehri tüfler içinde, kolay işlenebilen piroklastik kayalarda kurulmuştur. Ayrıca, içsel ve dışsal süreçleri etkileyen jeolojik ortam yani aşırı yük ve oyma (boşluklara) karşı doğal koşulların çökmeye dirençli olduğu bilinmektedir.

¹ Bizans İmparatorluğu'nun 730-843 tarihleri arasında dinî, siyasi ve sosyal alanda farklı dinamiklerin biraraya gelmesiyle oluşan ikonoklazm hareketi; dinî tasvirlerin ortadan kaldırıldığı aynı zamanda devlet-kilise-halk arasındaki ilişkileri sosyal ve siyasal tabanda sarsan bir dönemdir. Bizans tarihinin en önemli iç meselelerinden biri olan ikonoklazm, Hristiyanlığın ilk dönemlerinden beri var olan İsa, Meryem, aziz ve azizeler gibi dinî figürlerin tasvirlerinin yapılmasının yasaklandığı dönemdir (Yaman, 2022). Kapadokya'da ikonoklazm öncesi ve sırasındaki monastik yaşamın gelişimi ve varlığına ilişkin bilgilerin sınırlı olması 10. yüzyıldan öncesine tarihlenebilen bir kilise bulunmamasından kaynaklanmaktadır (Karaca, 2013).

Hidrojeolojik koşullar da yeraltı su kaynaklarının potansiyel taşkınları nedeniyle önemlidir. Bu açıdan su kaynağının yeraltı suyu olup yer yüzeyinden yaklaşık 60 metre derinde olması da avantaj sağlamıştır (Nývlt, vd, 2016).

Yeraltı şehri, Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu' nun 1991 tarihli 1206 sayılı kurul kararı ile 1. derece arkeolojik sit alanı olarak ilan edilmiştir. Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıkları Bölge Koruma Kurulu' nun 1991 tarihli 1206 sayılı kurul kararı ile 1. derece arkeolojik sit alanı olarak ilan edilmiştir.

5.1. Tarihsel Arka Planda ve Söylencelerde Yeraltı Yerleşimin Oluşumu ve Anlamı

Yeraltı şehri su bulmak amacıyla açılan bir kuyu etrafında teşekkül etmiştir. Bu yerleşme ve yakın çevresinde en yakın su kaynağının 5 km uzaklıktaki Gobyra Deresi olmasına karşın yer altı yerleşmesinin yedinci katından 60 m. aşağıda yer altı suyu ve yeryüzüyle bağlantısı olmayan su kuyusu (Okuyucu, 2007) bu iddiayı doğrulamaktadır. Yani yeraltına yerleşimde suyun yeraltında olması etkin olmuştur. Texier'in seyahatnamesinde Derinkuyu'da suyun kıt olduğunu, suyun para karşılığında satıldığını ve kuyu kullanımı gerekli olduğu için yerüstü yerleşiminin her yanında kuyular olduğunu ve güneye -dereye- gittikçe suya erişiminin kolaylaştığını belirtmesi suya bağlı yerleşme zorunluluğunu belgelemektedir (Texier, 2002). Yerel yazar AYTEKİN, yakın geçmişe kadar su yoksunluğunu "Melegübü ve çevresinde halk su kıtlığından çok sıkıntı çekmiş. Nene bu sıkıntıyı "Kör kuyuda sıraya girerdik, kuyu başında kavgalar olurdu" diye anlatırdı. Her mahallede ve evde su kuyusu vardı. 1942'de dedem de bahçeye bir kuyu açtırmış (AYTEKİN, 2006). Yeraltındaki suya ulaşmayı ve bölgedeki ani ısı değişikliğine karşı volkanik tüflerin ısı yalıtım özelliğiyle korunaklı olmayı ve kolay oyulabilmeyi, doğal afetlere ve saldırılarda korunmayı sağladığı için yeraltı yerleşim tercih edilmiştir.

Yeraltı şehrinin kuruluş tarihi kesin olarak bilinmemekle beraber M.Ö. 3000 yıllarına kadar ulaştığı sanılmaktadır (URL-3). Hitit döneminde yerleşimin varlığını doğrulayacak veri bulunmamaktadır. Ancak, yerleşimin antik dönemdeki Melegübü veya Malagobi adının, Hitit ya da Kapadokya dilinde (zor geçim anlamında) karşılığı olması (Yumuşak, 2017) ile bu tarihlendirme kabul görmektedir. Bu dönemde tarım, hayvancılık, avcılık ve toplayıcılıkla geçinen yerleşikler gündüz dışarıda gece yeraltında yaşamlarını sürdürmüşlerdir. Asur kolonileri dönemindeki 3 ana kervan güzergâhından biri olan Dicle vadisinden batıya dönerek Urfa, Birecik, Gaziantep, Adana ve Gülek geçidini geçerek Kappadokia'ya ulaşan yola ve Karum Kanışe yakınlığı (Işık, 2020) nedeniyle ürettiklerini satabildikleri de düşünülmektedir. Asur koloni döneminin izlerini taşıyan yeraltı şehri, kuruluşundan itibaren saldırılarına karşı güvenli kaçış alanı olmuştur. II. yüzyılda Roma zulmünden kaçıp Mezopotamya'dan Kayseri'ye ve Kapadokya'ya gelen ilk Hristiyanların yeraltı şehrinde yaşadığı bilinmektedir. Bu yeraltı dünyası, ilk Hristiyanları Romalı askerlerden ve Arap ve Pers akıncılardan korumuştur (Kocalar, 2018).

Yeraltı şehrinin gezilemeyen bölümünde açığa çıkarılan Roma dönemine ait mermer kartal heykeli Roma dönemi halkının da bu şehrin inşasında rolü olduğu kanısını güçlendirmektedir (Okuyucu, 2007). Hristiyanlar bu dönemde ve sonrasında Bizans İmparatorluğu döneminde, doğal bu korunma mekânını savaş hazırlıkları için sürekli açtıkları tünellerle büyütmüşlerdir (Torun, 2016). Derinkuyu'nun Ortaçağ'da Bizans dönemindeki adı Malakopia ya da Malagobi'dir (Türkçede 'Melegübü' veya 'Melegöbü'). Malagobi adının, Rumca yumuşak anlamındaki "malaku" ile Gobyra Deresi'nden gelen "gobi" sözcüklerinin birleştirilmesiyle oluşturulduğuna atıfla Rumların ilk yerleşiklerden olduğu söylenmektedir. Diğer bir söyleneceye göre bu dönemde yakın çevredeki dağlardan değirmen taşı kesildiği için 'değirmen taşı kesilen yer' anlamı ile yerleşime Melekopye adı verilmiştir (AYTEKİN, 2006). Kapadokya'da manastır faaliyetinin ilk belirtilerinin, Kayseri Piskoposu Büyük Basileios'un öğretilerine göre hareket eden küçük ankraj topluluklarının kayaya oyulmuş hücrelerde yaşamaya başladığı 4. yüzyıla kadar uzandığına inanılmaktadır. Daha sonraki dönemlerde de Hristiyanlığa karşı süren akınlara direnmek için sığınma, saklanma ve savunma merkezi olarak Kaymaklı (Eneğüp) ve Derinkuyu gibi ilkel köyler veya yeraltı yerleşimleri bir araya gelmeye başlamışlardır. Bu dönemde yer altı şehri bu amaçla karanlık ve labirenti andıran koridorlarla, tünellerle, katlar arasında geçişi engelleyen devasa yontma kaya kapılarla güvenlik sağlanmıştır. Sadece içeriden açılan geçiş kapıları (tırhıs), kapı ortasında saldırganı mızraklamak için deliklerle (Foto 1) biçimlendirilmiştir. Böylece saldırı sona erinceye kadar yaşam yeraltında kolayca sürdürülmüştür. Ancak söyleneceye göre bu kurgu şeytanın yeraltı meleklerine sığınanlara ulaşmasını

engellemek içindir. Yani yer altı şehri korkunun/güvenin, gizemin mekânıydı. Bu nedenle yeraltı şehri Hristiyanlar için kutsaldır. Ancak yeraltı yerleşim savunma, gizlenmeyle birlikte yaşam biçimine göre düzenlenmiştir.

Yeraltı yerleşiminin Osmanlı dönemi resmi kayıtlarında Melegübü adıyla anılması yerleşimin bu dönemde de kullanıldığını belgelemektedir. Texier'in seyahatnamesinde Derinkuyu'da, mağaralar ve harabeler olduğunu söylemesi yeraltı yerleşiminin 1830'lara kadar kullanıldığını görüşünü desteklemektedir (Texier, 2022; URL-3). 1927'de Mübadele sonrası Melengübü'nün adı Derinkuyu olarak değiştirilip 1960'da ilçe merkezi haline getirilerek Nevşehir'e bağlanmıştır (Okuyucu, 2007).

Bir yeraltı şehri anlamının tek yolu, açıklayıcı bir örneğe bakmaktır. Derinkuyu bilinen en büyük yeraltı şehri örneği olarak, iletişimsel bir topolojik yapı olarak organik mimari örneği gösterebilmektedir. Bu şehir 20.000 kişi için yapılmış ve 19. yüzyılın sonlarına kadar kullanılmıştır. Mimarideki dikeyliğin, topolojik mimarinin² aksine iletişime izin vermediğini ileri sürülse de mimaride metabolizma üzerine bakışla aile odaları dikey sirkülasyon ağ deseninde birbirine bağlanmıştır (Nývlt, vd, 2016). Dolayısıyla yeraltında da olsa metabolist-organik yerleşme biçim ve mimarlığın (*metabolism architecture*) arkatipi (*archetype*) kabul edilebilir.



Şekil 2. Derinkuyu Yer altı Şehri'nde Koridor, Geçiş Kapısı (Tırhıs) ve Tünel Örneği (URL-4)

5.2. Yerleşimin Kurgusu ve Mekânsal Özellikleri

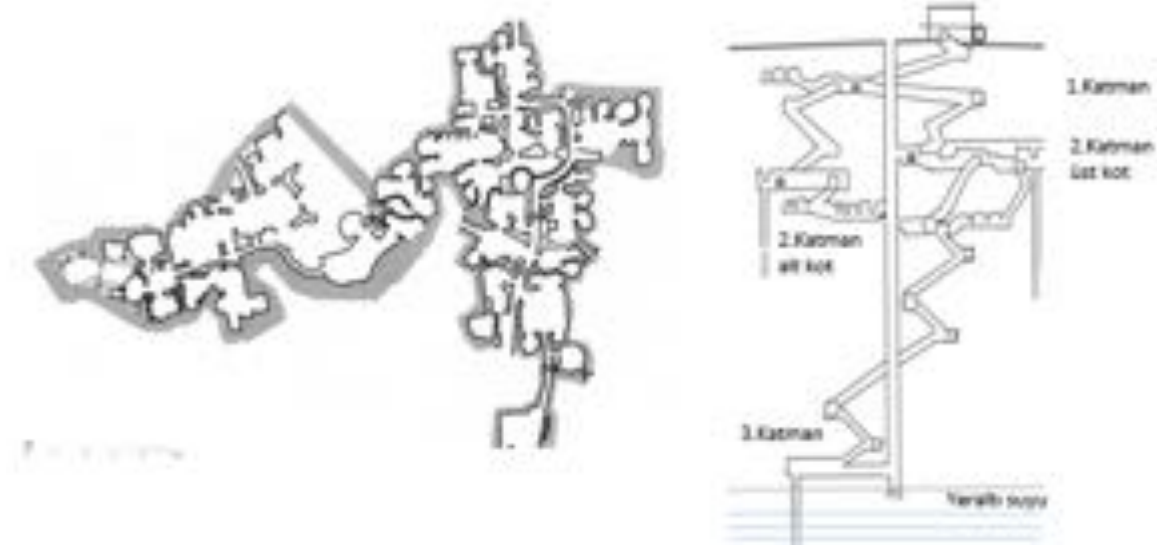
1963'de bulunan Derinkuyu Yeraltı Şehrinin yaklaşık 85 metre derinlikte 18 katlı ve 4 kilometrekarelik alanının sadece 50 metre derinlikte, 2,5 kilometrekarelik 8 katı temizlenerek 1967'de ziyarete açılmıştır (URL-5). Yerleşim kurgusu savunmaya odaklı olsa da temel unsurları havalandırma ve su sistemidir. Yerleşim şemasını biçimlendiren havalandırma boşlukları-bacaların etrafında şekillenen mekanlarla (oylular) mekânsal organizasyonu sağlamıştır (Akok, Gürçay, 1965; Okuyucu, 2008). Aile odaları da sirkülasyon ağ deseninde birbirine bağlanmıştır. Diğer yeraltı şehirlerinde olduğu gibi yapım sürecinde ilk aşamada yaşamsal zorunluluk olan hava bacalarının inşasıdır. Şehrin omurgası olan en derin olanı 55 metre olmak üzere 4 büyük ana havalandırma bacası ve bu bunlarla bağlantılı 50'den fazla baca ve en az 15.000 havalandırma kanalı yeraltındaki her mekâna doğal-temiz hava akışını sağlamıştır. Havalandırma kanallarının uzunluk ve çapları mekanların işlevlerine göre farklıdır. Bu kanallar (mutfağa, ahıra erzak aktarımı gibi) taşıma, savunma, sosyal etkileşim gibi farklı işlevlerle kullanılmıştır (Kıyak, Özcan, 2022; Demir,1968). Şehrin -yatayda ve dikeyde- akustik sınırları baca ve hava kanallarının kapsamı ile tanımlanabilir. 4 büyük ana baca sesi kolayca yaymaktadır. Böylece insanlar sesin nereden geldiğini ve

²Topoloji, köşeli olmayan şekillerin geometrisidir. Geometri katı formlarla topoloji esneyebilen formlarla ilgilendir. Yani, varlıkların metrik özelliklerinden çok birbirleriyle olan ilişkileriyle ilgili matematik dalı ve/veya modern geometri olarak adlandırılmaktadır (Yomraloğlu, 2000). Esnek madde geometrisi olarak da tanımlanan topolojide sadece noktalar kümesi anlamına gelmeyen ve esnek bir maddeden yapıldığı düşünülen objeler deforme edilerek birbirlerine dönüştürülebilir. Ancak, topoloji formdan çok, bağlamla ilgilidir. Bu çerçevede formların daha akışkan olma şartı yoktur. Mimaride topolojik yaklaşım ya da *De-formation*, mimari forma esneklik, plastiklik veren mimari akım olarak adlandırılmaktadır (Tarım, 2006).

kaynağına hangi yoldan ulaşacağını kolayca anlayabilmişlerdi. Derinkuyu'da insanların her zaman düşman karşı tetikte olmaları gerektiği için her zaman çevrelerini özellikle havalandırma bacalarını çok dikkatli dinledikleri söylenebilir (Saher, Mihci, 2017). Yeryüzü ile bağlantısı bulunan en derin ana havalandırma bacası, aynı zamanda su kuyusu olarak da kullanılmıştır. Su kuyularının yer yüzüyle bağlantısı kurulmayarak yüzeyden suya karışması muhtemel bir tehlikenin ve istila anında suya zehir katılmasının önüne geçildiği düşünülebilir.

Derinkuyu Yeraltı Şehri'nin yerleşim şeması Bixio, Calio ve Pascale'nin çalışmasında yaklaşık 50 metre derinliğe kadar üç katmanda gruplanmaktadır (Bixio, vd., 2012).

- İlk katman, yer seviyesinin hemen altında, girişleri belirgin olmayan kattır. Hayvanlar bu kata korunmuş, barındırılmıştır. Yüzeye en yakın olan bu kat, hem kötü kokunun hem de zehirli gazların azaltılması için hayvanlara yani ahır ve ağıllara ayrılmıştı. Ayrıca en üstte hayvanların yer alması, alt katlardaki insanlar için kış aylarında önemli bir yalıtım oluşturuyordu. Bu katmanda mutfak, şaraphane ve oturma odaları da bulunmaktadır.
- İkinci katman aşağıya inen koridorlarla ve taştan yapılmış kapılarla (Şekil 3.) korunan sistemin en kapsamlı, karmaşık olan bölümüdür (Bixio, vd., 2012). Bu katmanın gezilebilen bölümlerinde, günümüzde yeraltı şehrinin girişi, savunma araçlarından arındırılmış oturma odası, okul gibi geniş alanlar, hayvanlar için barınaklar, kuyular mutfak, mutfakla alakalı birimler, şaraphane ve erzak depoları ve bir değirmen bulunmaktadır. Ziyarete kapalı alanda konsül toplantılarının yapıldığını zannedilen bir salon yer almaktadır. Geleneksel Bizans misyoner okulu da ikinci kattadır. Geniş bir alan olan okulun tavanı yer altı şehirlerinde rastlanmayan beşik tonoz ile örtülüdür. Salonun solundaki mekânlar çalışma odalarıdır. Bu kattaki oylumların-odaların sürgülü ahşap kapılarla kapatılması savunma amaçlı olmayıp içinde yaşayanların kendi yaşam alanlarının, mağremiyetlerinin sınırları için olduğu düşünülmektedir (Okuyucu, 2008). Bu katmanın bir alt kotunda bir önceki kota uzun, dik ve dar bir geçitle bağlanan ani yön değişikliklerine izin veren koridorlar yer almaktadır. Bu alt kottan sonra merdivenle doğrudan doğruya derinlemesine inilmekte ve şehrinin ortak toplanma yeri olan bir alt katmandaki haç planlı kilise, günah çıkarma alanları ve mezarlığa ulaşılmaktadır.
- Üçüncü katman kuşatılanların belki de son sığınağı-kaçış noktasıdır. Ucundan bakacağınız dokuz kilometrelik uzun tünelin nereye gittiği halen merak konusudur; başta 9 km uzaklıktaki Kaymaklı Yeraltı şehri olmak üzere, diğer yeraltı şehirlerine açılan bir kapı olduğu söyleniyor. Eğilip bükülmeden dört kişinin yan yana yürüebildiği bu tünel, iki metre yüksekliğinde bir tavana sahiptir (Kocalar, 2018).



Şekil 3. Derinkuyu Yeraltı Şehri Plan/Kesit (Giovannini, Vrioni, 1972'den uyarlanmıştır).

6. DERİNKUYU YER ÜSTÜ KENTİNİN OLUŞUM VE BÜYÜME ETKENLERİ

Derinkuyu yerleşimi, batıdan doğuya doğru alçalan topografyada Erciyes Dağı, Hasan Dağı ve Melendiz Dağı arasındaki Misli Ovasında engebeli olmayan arazide konumlanmaktadır (Çekiç, 2008). Derinkuyu yerleşiminin, bu ova düzlüğündeki konumu, topoğrafyanın yerleşim düzenini belirleyici-yönlendirici etkisini yani yerleşme deseni ve yapılaşma üzerindeki sınırlandırıcı etkisini en aza indirmiştir. Bu koşullarda yerleşim makroformu Anadolu yerleşim geleneğinde sıklıkla görülmeyen ışınsal formu (Şekil 4.) çağrıştırırsa da yerleşimin odağında mebat(ler)in yer alması geleneksel bir tercih olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle kentin var olma büyüme sürecinde 19. yüzyıla tarihlenen 2 kilise bulunmaktadır. Başmelekler (Şekil 4-A.) Mihail ve Cebrail (Taksiarhon) Kilisesi ve Üzümlü (Aziz Theodoros Trion) (Şelil 4-C.) Kiliseleridir. Texier birinin kullanılamayacak durumda, diğerinin ruhbanlar tarafından kullanıldığını söylemektedir (Texier, 2022). 1920lerden sonraki siyasi değişiklikler ve gelişmelerle Lozan Antlaşması'nın bir sonucu olarak Türkiye ile Yunanistan'ın gayrimüslim ve müslüman nüfusu arasında gerçekleştirilen mübadele sonucunda Hristiyan dini yapıları da zarar görmesine rağmen günümüzde Derinkuyu'daki kiliselerin varlığı sürdürülmektedir.



Şekil 4. Derinkuyu yerleşiminin makroformu A. Başmelekler Kilisesi-Cumhuriyet (Merkez Cami), B-Derinkuyu Yeraltı Şehri Girişi, C-Üzümlü (Aziz Theodoros Trion) Kilisesi

6.1. Kentin Mekânsal Strüktürü

Makro ölçekte kent morfolojisi kenti algılamada, mekân imgelerin detaylı biçimde tanımlanması (Türk,2004), morfolojik analiz ise kentin iki temel ögesi olan yapıların (doluluk) ve açık alanların (boşluk) türlerine ve biçimlerine göre sınıflandırılması yani kentsel öğelerin tipolojisine dayandırılabilir (Panerai, Castex,1970).

Derinkuyu kenti yerleşim alanında dolu-boş alan analizinde makro ölçekte merkezden dışarı doğru açılma sağlayan ana ulaşım arterleriyle belirgin radyal-ışınsal kent yerleşim şeması görülmektedir (Şekil 4.).

Merkezde birleşen-düğümlenen ulaşım arterlerine koşut yerleşme tercihiyle oluşturulan ışınsal yerleşim biçiminin, Ortaçağ kentlerinde savunma kaygıları içeren veya bölgesel ticaret yollarına kavşak oluşturan kentlerde egemen olduğunu düşünülmektedir (Keleş, 2004). Diğer yandan yerleşmelerin kullanım amaçlarının, yerleşim biçimine -tipolojisine- yansıdığını, tarihsel süreçte kentsel savunmanın sadece surlarla çevrili alanlarda değil (Neolitik dönemde Çatalhöyük'te savunmanın duvarlarla değil konut dizgesiyle sağlanması gibi) mekansal strüktürle aynı işlevin sağlanabildiği de izlenebilmektedir (Cimşit, 2007). Kavramsal bu yaklaşımlarla Derinkuyu kentinin mekansal strüktürü, merkezde yeraltı şehrine giriş ve onun etrafında, Anadolu yerleşme geleneğinin uzantısında mabetlere (kiliselere) odaklı ışınsal yerleşim biçimi (Şekil 4.) oluşturulmuştur. Derinkuyu bölgesinin 3 km çapındaki topografyada yükseklik açısından maksimum yükseklik değişimi 91 metre iken ve deniz seviyesinden ortalama yüksekliği ise 1.358

metre kadar olup (URL-6) yerleşim alanındaki topografik değişkenliklerinin az ve vadi taban düzlüğünde olması yani topografyanın kısıtlayıcı olmaması bu yerleşim biçimine olanak sağlamıştır.

Bu tercihte yeraltı kentinin yer seçiminde de belirleyici olan Derinkuyu'nun tarihsel süreçte Anadolu'nun hatta uzak mesafe ticaret-ordu ulaşım yollarının üzerindeki konumunun belirleyici olduğu söylenebilir. Derinkuyu (Savatra) M.Ö 5. yüzyılda Perslerin tüm bölgeyi baştanbaşa kat eden posta ve haberleşme teşkilatı kurmak ve kendine bağlı şehir devletlerinde ülke bütünlüğünü sağlamak amacıyla oluşturduğu Pers -Kral- Yolunun Mazaka (Kayseri) kavşağına Ortadoğu'yu ve Batı Anadolu'yu bağlayan ana güzergahı üzerindedir (Turchetto, 2005) (Şekil 5.). Orta Çağda İpekyolu ile birleşen bu yol Anadolu'yu İran ve Türkmenistan'a bağlayan Kuzey ve Güney güzergahlarda Sivas-Kayseri, Antalya-Erzurum güzergahının uzantısının Aksaray'dan Yeşilhisar'a (Kayseri) plato boyunca zigzaglar çizerek ilerleyen rotasıyla daha az öneme sahip bir dizi ulaşım arterini içeren hatları birbirine bağlamak üzere Derinkuyu'dan geçmektedir. Bugünkü yerleşime sınırdış konumda 13. yüzyıla Anadolu Selçuklu dönemine tarihlenen Doğala Han ve Dolay Hanının kervansaraylar olarak Derinkuyu'nun bu güzergahın merkezi konumunu açıklamaktadır. Kısaca aktarılan bu ana ulaşım ağlarının Derinkuyu yerleşimde mekânsal strüktürü, kültürel etkileşimle biçimlendirdiği, aynı işlevselliğin günümüzde Aksaray ile Karahisar'ı (Yeşilhisar) birbirine bağlayan Doğu-Batı karayolu ile anlaşılmaktadır.



Şekil 5. Kral-Yolunda Derinkuyu'nun yeri (Turchetto, 2005)

Şekil 6. İpek Yolu üzerinde Derinkuyu'nun yeri (URL-7)

Kentin işinsal makroformunun tarihsel süreçte yeraltı kentinin kuruluşuyla işlerliği süregelen uzun mesafe yollarına bağlantı ile kurgulandığı söylenebilir. Kentin merkezi yeraltı şehrine girişine odaklı, kuzeyde Kayseri-Sivas, kuzeydoğuda Kayseri üzerinden Erzurum-Tebriz İpek Yolu, güneydoğuda Pozantı-Adana, güneyde Konya-Antalya üzerinden Akdeniz'e, batıda Selçuklu dönemi itibariyle birinci kademe bölgesel ticaret merkezi Suvermez ve kuzeybatıda Doğala ve Dolay Hanları üzerinden Batı Anadolu'ya bağlanan kervan yolları belirlemiştir (Şekil 6.). Günümüzde kent ticaret merkezi işlevini sürdüren Suvermez Beldesine doğru yeni hastane binasının da yönlendirici gücü ile batıya ve bölgesel ticaret Merkezi Kayseri doğru kuzey yönünde gelişme eğilimi göstermektedir (Şekil 7.).



Şekil 7. Derinkuyu'ya Bağlanan Uzak Mesafe Ana Ulaşım Yolları

6.2. Kentsel İşlev Alanları ve Yer Seçimi

Kentin ışınal formlu makroformunun odak noktası Yeraltı Kenti'ne giriş ile üçgen formunu tamamlayacak biçimde Başmelekler ve Üzümlü kiliselerin yer alması Hristiyanlığın kutsal üçlemesini çağrıştırmaktadır (Şekil 4.). 1839 Tanzimat Fermanı'nın imparatorluğun gayrimüslim nüfuslarına çeşitli hak ve özgürlükler vermesinin ardından Osmanlı yönetimi altındaki Hristiyanlar için dinamik bir inşa döneminin parçası olarak Derinkuyu'da kiliseler inşa edildi. Bu ayrıcalıklardan biri olan yeni kilise inşası izni ile kentte iki adet Rum Ortodoks Kilisesi inşa edilmiştir. Birbirinden yürüme mesafesinde aynı mezhepten yapısal olarak benzer iki kilisenin bulunması ilginçtir. Yerel hafızaya göre, ikinci kilise olan Başmelekler Kilisesi, şehrin farklı mahallelerinde yaşayan Rum Ortodokslar arasındaki yerel bir anlaşmazlık nedeniyle yapılmıştır (Tanyeri Erdemir, vd., 2014).

Üzümlü Kilise Nevşehir-Niğde kara yolunun üzerinde kentin bugünkü Bayramlı Mahallesi'nde Sultan Abdülmecid döneminde (1839-1861), Konya Metropoliti Neofitos'un teşviki ve Malakopi (mahallesi) halkının maddi destekleriyle inşa edilmiştir. Mevcut kitabesine göre 15 Mayıs 1858'de ibadete açılmıştır. Cumhuriyet döneminde uzun süre değirmen olarak kullanılan kilisenin bir ara müze olduğu bilinmektedir (URL-8). Kilisenin duvar resimlerinden kubbede olanında, Pantokrator İsa figüründeki altın yıldız kullanımı, Derinkuyu'nun Hristiyan halkının 19. yüzyıldaki varlığını bir kanıtı (Pekak, 2009; Sürme, 2019) olduğu için önemlidir. Günümüze ulaşan kilisesi freskleri ikonoklast öncesi dönemine ait olduğu için Kapadokya'daki nadir örneklerdendir. Kilise bezemeleri ise ikonoklast dönemde yapılmıştır. Kilise her yılın mayıs ayında Bahar Ayini'ne ev sahipliği yapıyor. Bu ayine Fener Rum Patriği Bartemelos da katılıyor (URL-9). Diğer kilise Taksiarhon Kilisesi, camiye (Cumhuriyet- Merkez Camii) çevrilmiş ve kitabesine göre inşaatı 1860'ta tamamlanmıştır. Bu kilise, bir süre tahıl ambarı olarak kullanılmıştır (Pekin,2018). Plan ve boyut olarak hemen hemen aynı olan bu kiliseler, dekoratif şemaları bakımından da benzerdi. Her ikisi de geniş, duvarlı avlularda yer alır, ana girişler batıdaki nartekslere geçer ve her yapının doğu ucunu üç apsis oluşturur. Her iki kilise de kubbeli, üç nefli bazilikalardır, ince işlenmiş pembemsi yerel kumtaşından yapılmıştır. İç dekoratif şemalar da karşılaştırılabilir. Her iki kilisede de kubbeleri ve destekleyici pandantifleri renkli duvar resimleri süslülmektedir. Ancak, Üzümlü Kilisenin orijinal olarak özenle oyulmuş ahşap ikonostası, bilet satışları için küçük bir kabin inşa etmek amacıyla inşaat malzemesi olarak kullanılmak için parçalara ayrılmıştır (Tanyeri Erdemir, vd., 2014).

1920'lere yani Mübadeleye kadar Derinkuyu, dilsel ve dini açıdan karışık bir nüfusa sahipti. Bizans döneminde inşa edilmiş birkaç küçük kilise ve bir manastır ve Yunanca eğitim veren prestijli bir okul olduğu bilinmektedir (Tanyeri Erdemir, vd., 2014).

Kent merkezini tanımlayan dini odak etrafında görece varlıklı ailelerin konutları yer almıştır. Müslüman Türk ailelerine ait konutlar, geleneksel Türk kültürüne bağlı olarak dışa kapalı, içe dönük bir plan oluşumu içinde yapılandırılırken, etnik azınlık gruplarından Ermeni ve Rum konutları dışa dönük olarak tasarlanılarak farklı bir plan karakteri sergilemektedir (Büyükmihçi, 2000). Günümüzde yerleşiklerin tamamı yerli Müslüman Türk ve mübadale ile Balkanlardan gelen Müslüman-Boşnak oldukları için bu ayrım sadece varsılıkla ilişkilendirilebilir.

7. SONUÇ YERİNE

Derinkuyu Yeraltı Şehri, jeo-kültürel bağlamında fiziksel coğrafyada sınırlarını oluşturduğu, tarihsel süreçte farklı kültür katmanlarının bir bütün ve uyum içerisinde mekânın biçimlenmesine özgün bir yerleşim alanı oluşturarak katkı sağladığı olağanüstü evrensel bir değerdir. Örneklem olarak seçilen; eklektik yer altı kaya oyma yerleşim ve yapı geleneğinin, 19. yüzyıl sonrası olduğu düşünülen günümüz yerüstü yerleşimi ile kurulan morfolojik ilişkisinin değerlendirilmesi sonucunda aşağıdaki çıkarımlara ulaşılmıştır.

- Derinkuyu yer altı ve yer üstü yerleşimleri; yer seçiminde ve yerleşiminin biçimlenişinde, doğal yapı koşulları, uzun mesafe ticaret yollarının (Pers Kral Yolu, İpek Yolu, Selçuklu ve Osmanlı dönemi kervan yolları) ve yerleşiklerin yaşam tercihleri (Hristiyanların saldırılara karşı sığınma, suya erişme gibi) belirleyici olmuştur. Yer üstünün vadi taban düzlüğünde yer alması, erişilebilen su kaynakları kısıtlılığı, karasal iklimin zorlayıcı etkisiyle Derinkuyu 1830'lara kadar yeraltını ve karakteristik yüzey şekilleri sayesinde antropik ya da antropize oluşan yer üstündeki kaya oyma mekanlarını (depo, ahır vb.) da kullanarak varlığını sürdürmüş, sonrasında geçmişte de işlevli olan ticaret yollarının geçiş güzergahında yer almıştır.
- Günümüze kadar gelen 2 kilise binası Üzümlü ve Başmelekler Kilisesi (Cumhuriyet Camii) 1920'lere kadar yer üstü yerleşiminin mekan organizasyonunu biçimlendiren ışınal makroformun odağı ve/veya yerleşimin merkezidir. Derinkuyu'da ilk olarak yer altında başlayan korunma-savunma güdüsü ya da zorunluluğun yer üstündeki tezahürü ışınal makroform biçimiyle Ortaçağ savunma kentlerine benzerliği ve konut dizilimleri ve ticaret yollarına kavşak olma özellikleri olduğu söylenebilir.
- 1839 Tanzimat ve 1856 Islahat Fermanlarıyla Osmanlı Devletinde yönetsel ve hukuksal yeniliklerle reyanın din ve millet ayrımının sona ermesi Derinkuyu'da da kültürel ve mekansal değişimler olmuştur. Osmanlı tebaası gayrimüslimlere bu tarihlerden önce sadece mevcut durumda kilise yapılarının onarımına veya eski kilisenin varlığı ispat edildiğinde kilise inşaatını mümkün kılan sınırlı haklar yerine "öncesinde kilise bulunmayan alanlarda da kilise inşaatının yapılabilmesini" sağlanmıştır. Bu siyasi-yönetimsel olanaklarla günümüze kadar varlığını sürdüren Üzümlü ve Başmelekler Kiliseleri inşa edilmiştir.
- 1920'lere kadar Ortodoks Rumların çoğunlukta yaşadığı etnik yapıda çeşitlilik içeren Derinkuyu, 1923 Lozan Antlaşmasından sonra mübadale ile ilk olarak ilçe adının değişimi daha sonrasında da kilise yapıların yereldeki mevcut ihtiyaçlara -değirmen ve tahıl ambarı olarak- göre kullanılması sebebiyle farklı inanç gruplarının bu kutsal kültürel mirasa yükledikleri anlam ve değerlerinin değiştiği gözlenmektedir. Sosyokültürel açıdan değişiklikler neticesinde Başmelekler Kilisesi camiye dönüştürülmüş, Üzümlü Kilisesi'nde de her yıl Mayıs ayında ayinler düzenlenmekte ve statüsünü korumaktadır.
- Güvenli bir kaçış alanı olarak geçmişte gündüz dışarıda, gece yer altında yaşamın sürdüğü, girişleri kolay bulunmayan bulursa da sadece içeriden açılabilen yeraltı şehrinde yer altıyla birlikte yer üstü kullanımı devam etmektedir. Mevcut konutlarının bazılarında yer alan yer altı boşlukları yalıtımsal özellikleri sayesinde depo, ahır, depo, kiler veya mahzen olarak kullanılmakta, aynı işlevini geçmişten bugüne devam ettirmektedir.
- İklim ve jeolojik etkenlerden kaynaklı tarıma elverişli ve verimli volkanik topraklara sahip olan bölge geçmişte yeraltı şehrindeki şaraphane ve şirahanesi, Üzümlü Kilisesinin duvarlarındaki üzüm motifi ile günümüzde de bağcılığın devam ediyor olması açısından geçmişle kurulan güçlü bağın göstergesidir. Günümüzde Kapadokya bölgesindeki turizm alan ve mekanlarında bu figürün kullanılması kültürel sürekliliği simgelemektedir.

KAYNAKLAR

- Akerson, F. E. (2016). *Göstergebilime Giriş*. (Birinci Baskı). İstanbul: Bilge Kültür Sanat Yayınevi.
- Aytekin, O. (2006). *Dünden Bugüne Derinkuyu*. (Birinci Baskı). Nevşehir: Elma Ofset Matbaacılık.
- Berkmen, H. (2009). Avanos Kültür Varlıkları Çalışması, Kapadokya Bölgesinde Suyun İzi. *Megaron*, 10(4), 595-609.
- Bixio R., Caloi V., Pascale A. (2012). Kapadokya Bir Yeraltı Yerleşim Bölgesi. 1. *Uluslararası Nevşehir Tarih ve Kültür Sempozyumu Bildirileri*, Ankara, 5-31.
- Büyükmıhçı, G. (2000). Anadolu'da Konut I: Nevşehir Evleri. *Arkitekt Dergisi*, 58-72.
- Castree, N. (2004). "David Harvey", *Key Thinkers on Space and Place*. (Ed: P. Hubbard, R. Kitchin, G.Valentine). London: Sage Publications.
- Cimşit, F. (2007). *Tepe Kent Yerleşmelerinde Psiko-Sosyal Alan Olgusunun Konut Örüntüleri ile İlişkisi: Uçhisar Örneği* (Yayınlanmamış Dr. Tezi). İstanbul: İTÜ Fen Bilim. Ens.
- Clifton, K., Ewing, R., Knaap, G. J., Song, Y. (2008). Quantitative analysis of urban form: a multidisciplinary review. *Journal of Urbanism*, 1(1), 17-45.
- Çekiç, G. (2008). *Kapadokya'da Yeraltı Yerleşmelerinin Yerleşimi Oluşumu Günümüzde Planlamaya Etkisi: Kaymaklı Derinkuyu Örnekleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Erdem, A. (2008). Subterranean space use in Cappadocia: The Uchisar example. *Tunnelling and Underground Space Technology*, 23(5), 492-499.
- Erzen J. (2006). *Çevre Estetiği*. (Birinci Baskı). Ankara: ODTÜ Geliştirme Vakfı.
- Gadamer, H.G. (1995). "Hermeneutik", *Hermeneutik (Yorumbilgisi) Üzerine Yazılar*. (Birinci Baskı) (ed.-çev. D. Özlem), Ankara: Ark Yayınevi.
- Giovannini, L., Vrioni, A. (1972). *Kunst in Kappadokien. Switzerland: Nagel*.
- Griffiths, S. (2012). The use of space syntax in historical research: current practice and future possibilities. In *Proceedings of the Eighth International Space Syntax Sempozyumu*, (pp. 1-26). Santiago de Chile: PUC.
- Harvey, D. (2003). *Sosyal Adalet ve Şehir*, (Çev: M. Moralı), İstanbul: Metis Yayıncılık.
- Hovardaoğlu, O. (2020). Platon'un Devlet'inden Mekan Organizasyonuna: Sosyo-Mekansal Süreçleri Anlamak için bir Kavramsal Çerçeve Önerisi. *İdealkent*, 11(29), 238-258.
- ICOMOS (2010). Rock Art: Pre-nomination Guidelines. [http://openarchive.icomos.org/id/eprint/268/1/ICOMOS Rock Art Guidelines 2010 EN.pdf](http://openarchive.icomos.org/id/eprint/268/1/ICOMOS_Rock_Art_Guidelines_2010_EN.pdf)
- Işık, A. (2020). Anadolu'da Asur Ticaret Kolonileri Çağı, *Mavi Atlas*, 8(1), 13-18.
- Karaca, C. (2013). *Göreme Açık Hava Müzesi'nde Bulunan Azize Barbara Kilisesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Keleş, R. (2021). *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Kıyak, L., Özcan, U. (2022). Yeraltı Şehirlerinde Sürdürebilirlik. *Sosyal ve Beşerî Bilimlerde Güncel Araştırmalar-I*, 1-Ankara: Gece Kitaplığı.
- Kocalar, A. C. (2018). Arkeolojik Yeraltı Yerleşmeleri ve Koruma Sorunları: Nevşehir Yeraltı Şehirleri (Derinkuyu, Kaymaklı). *Journal of Awareness*, 3(3), 25-46.
- Kropf, K., Malfroy, S. (2013). What is Urban Morphology supposed to be about? Specialization and the Growth of a Discipline. *Urban Morphology*, 17(2), 128-131.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı (2013). Göreme Milli Parkı ve Kapadokya, <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,44433/goreme-milli-parki-ve-kapadokya-nevsehir.html>.
- Okuyucu, D. (2007). *Derinkuyu Yeraltı Şehri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Oliveira, V. (2016). *Urban Morphology: An Introduction to the Study of the Physical Form of Cities*. Switzerland: Springer.
- Özen, Y. (2011). *Kişisel, Sosyal, Ulusal ve Küresel Sorumluluk Bağlamında Toplumun Yeniden İnşası: Mekân*. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8, 137-148.
- Pekak M.S. (2014). Kappadokia Bölgesindeki (Özellikle Kayseri ve Çevresindeki) Osmanlı Dönemi Hıristiyan Dini Mimarisi, *Turkish Studies*, 9(10), 885 - 928.
- Pekin F. (2018). *Kapadokya: Kayalarda Şiirsellik-Gezi Rehberi*. İstanbul: İletişim Yayınları.

- Saher, K., Mihci, G. (2017). Auditory Exploration of Derinkuyu Underground City Cappadocia Turkey. *Invisible places 7-9 April*, Portugal.
- Saibert, V.O. (2016). Urban Archaeology: Problems, Methods, Results. *Journal of Siberian Federal University. Humanities, Social Sciences*, 4 (9), 971-977.
- Soja, E. W. (1989). *Postmodern Geographies: The Reassertion of Space in Critical Social Theory* (first ed.), London, New York: Verso Pub.
- Somuncu M., Yiğit T. (2009). Göreme Milli Parkı ve Kapadokya Kayalık Sitleri Dünya Mirası Alanındaki Turizmin Sürdürülebilirlik Perspektifinden Değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi V. Ulusal Coğrafya Sempozyumu*, Bildiriler Kitabı, Ankara, 387-402.
- Sürme E. A. (2019). *Nevşehir'deki Hristiyanlık Yapıları ve Azizleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir: Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tanyeri-Erdemir, T., Hayden, R. M., Erdemir, A. (2014). The Iconostasis in the Republican Mosque: transformed religious sites as artifacts of intersecting religiouscapes. *International Journal of Middle East Studies*, 46 (3), 489-512.
- Tarım, M. (2006). *Mimari Tasarımda Topoloji*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Texier, C. (2002). *Küçük Asya, Coğrafyası, Tarihi ve Arkeolojisi 1*. (Çev. Ali Suat), Ankara: Enformasyon ve Dokümantasyon Hizmetleri Vakfı.
- Torun, H. (2016). *Bir Antik Yaşam Tasarımı: Anadolu'da Tünel Kentler ve Uygarlıklararası İletişimin İzleri*, Yaratıcı Endüstriler Uluslararası Tasarım Sempozyumu, Bildiriler Kitabı (Antik Tasarım), 119-131.
- Turchetto, Y. (2005). Cappadocia Centro-Meridionale (Turchia). Il Sistema Della Viabilità Antica in Una Terra Di Frontiera, Università Degli Studi Di Padova, Tesi di Dottorato, Padova.
- Türk, A.Y. (2004). Kentsel Tasarım ve Kent Planlama. *Kentsel Alanların Plan. ve Tasarımı*, Trabzon: Akademi Yayın.
- UNESCO. (2004). The World Heritage List: Filling the Gaps - An Action Plan for the Future. <https://whc.unesco.org/archive/2004/whc04-28com-13e.pdf>
- UNESCO. (2017). World Heritage Education Programme <https://whc.unesco.org/en/wheducation/>
- ICOMOS. (2010). Rock Art, Pre nomination Guidelines. https://openarchive.icomos.org/268/1/ICOMOS_Rock_Art_Guide_lines_2010_EN.pdf
- UNESCO, WHC (1985). <https://whc.unesco.org/en/list/357>
- Ünlü, T. (2018). Mekânın Biçimlendirilmesi ve Kentsel Morfoloji. *Mekân ve Biçim Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu*, Bildiriler Kitabı, İstanbul, 59-70.
- Vecco, M. (2010). A Definition of Cultural Heritage: From The Tangible to The Intangible. *Journal Cultural Heritage*, 11(3), 321-324.
- Yaman, Y. (2022). *Bizans İmparatorluğu'nda İkonoklazm Dönemi. (Birinci Baskı)*, İstanbul: Kitapyurdu Yayıncılık.
- Yomralıoğlu, T. (2000). *Coğrafi Bilgi Sistemleri, Temel Kavramlar ve Uygulamaları*, İstanbul: Seçil Ofset.
- Yumuşak, S. (2017). *Nevşehir Yöresi Yer Adları ve Bunlar Hakkındaki Anlatmalar*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- WHC (1978-a). Rock-Hewn Churches, Lalibela, Ethiopia. <https://whc.unesco.org/en/list/18>
- WHC (1978-b). Mesa Verde National Park, USA. <https://whc.unesco.org/en/list/27>
- WHC (1985). Göreme National Park and the Rock Sites of Cappadocia. <http://whc.unesco.org/en/list/357>.
- WHC (2006). Kondoa Rock-Art Sites, Tanzania. <https://whc.unesco.org/en/list/1183>
- URL-1. 7174 Sayılı Kapadokya Alanı Hakkında Kanun (2019). resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/06/20190601-11.html
- URL-2. Nevşehir Fiziki Yapısı. <https://cografya.gen.tr/tr/nevsehir/fiziki.html>
- URL-3. Nevşehir Kaymakamlığı, Derinkuyu Tarihi. <https://derinkuyu.gov.tr/tarihi>
- URL-4. Turkish Museums, Nevşehir Derinkuyu Yeraltı Şehri. <https://turkishmuseums.com/museum/detail/2203-nevsehir-derinkuyu-yeralti-sehri/2203/1>
- URL-5. Nevşehir Valiliği. Derinkuyu Yeraltı Şehri. <http://nevsehir.gov.tr/derinkuyu-yeralti-sehri>
- URL-6. Weather Spark, Derinkuyu Bölgesinde Yıl Boyu İklim ve Hava Durumu.

<https://tr.weatherspark.com/y/98299/Derinkuyu>

URL-7. Anadolu'nun İpek Yolu Rotaları, İpek Yolu Üzerindeki Derinkuyu.

<http://www.gateofturkey.com/section/tr/275/4/turizm-turleri-ipek-yolu-anadolunun-ipek-yolu-rotalari>

URL-8. Aziz Theodoros Kilisesi. <http://www.cappadociaexplorer.com/detay.php?cid=1&id=851>

URL-9. Aziz Theodoros Kilisesi. <https://www.kapadokyadayim.com/uzumlu-kilisesi/>

KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI VE KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSLERİ GÖSTERGELERİ*

SERPİL FATMA ERTÜRK, SERVER FUNDA KERESTECİOĞLU

Serpil Fatma ERTÜRK, Antalya Bilim Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi

Server Funda KERESTECİOĞLU, Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi

ÖZET

Dünyadaki kentsel nüfusun artmaya devam etmesiyle birlikte; masif büyüklükte kitlelerin ve çeşitli aktivitelerin yoğunlaştığı alanlar olarak kentlerin çevre üzerinde ciddi etkilerinin de olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, kentlerin bugün çevresel ve sosyal anlamda en önemli ortak hedefi yüksek yaşam kalitesine sahip sürdürülebilir çevreler yaratmaktır. Günümüze kadar olan süreçte çeşitli bağlamlarla ilişkilendirilen sürdürülebilirlik kavramı da kentlerden kaynaklanan etkilerin bilincine varılması ile kentlere odaklanmış; kentsel tasarım stratejilerinin yeniden ele alınmasına sebep olmuş ve birçok şehir kendi sürdürülebilirlik hedeflerini oluşturmuştur.

Kentlerin sürdürülebilirlik hedeflerinin gerçekleştirilme sürecinde ise, kentsel performansların izlenmesi ve ölçülmesi adına bir takım endekslerin geliştirildiği görülmektedir. Çalışmanın amacı, kentsel sürdürülebilirlik kavramının; kentlerdeki uygulama alanlarında farklılaşan yaklaşım ve yöntemlerin açıklanması ve kentsel sürdürülebilirlik performansına dair oluşturulan endekslerin karşılaştırılması ile sürdürülebilirlik ölçütlerine dair bir çerçeve çizilmesidir. Çalışma kapsamında, başta Avrupa ve Çin'de uygulanan 7 farklı kentsel performans endeksinin, oluşturulma amaçları; uygulama alanları ve kentsel sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal, yönetsel, ekonomik gibi değişen boyutlarına yaklaşımı şeklinde açıklanmış ve sürdürülebilirlik göstergelerine yer verilmiştir. İncelenen değerlendirme sistemlerinde, sürdürülebilirlik performansının ölçümünde kullanılan ortak parametrelere bağlı olarak kentsel sürdürülebilirliğin kapsamı ve sınırlılıkları değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak, çalışma kapsamında yer alan endekslere dair göstergeler karşılaştırılmış, ortak ve birbirinden ayrılan parametreler belirlenmiştir. Sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda yerel yönetimlerce oluşturulan yaklaşım ve uygulamaların gerçekleştirilmesinin takibinde önemli rol oynayan sürdürülebilirlik göstergeleri, ölçü birimi, uygulama esasları, kent ölçeğine bağlı olarak ulaşım, yapılı çevre, kirlilik, atık, enerji kullanımı başlıkları altındaki göstergeleri yönünden farklılaşmakta olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, Sürdürülebilirlik hedefleri kapsamında kentlerden kaynaklanan çevresel etkilerin azaltılması, enerji ve kaynak yönetimi konularının daha yoğunlukla yer aldığı söylenebilmektedir. Sürdürülebilir kent endekslerinin ortak amacı, kentsel gelişimde sürdürülebilirliği sağlayacak alanlar belirlemek ve gerekli yasal çerçevelerin oluşmasını sağlamak olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca endekslerde yer alan göstergeler, kentlerin mevcut durumunu belirlemek ve küresel anlamda kentlerin birbiriyle rekabet edilebilirliğinde sürdürülebilirliği ön plana çıkarmakta etkin olduğu belirtilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Kentsel Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilirlik Endeksleri, Kentsel Performans

*Bu bildiri ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Bina Araştırma ve Planlama Doktora Programı kapsamında devam eden yayınlanmamış doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

THE SCOPE OF URBAN SUSTAINABILITY AND URBAN PERFORMANCE INDICATORS

ABSTRACT

With the urban population in the world continuing to increase; It is known that cities, as areas where massive masses and various activities are concentrated, have serious effects on the environment. Therefore, the most important common environmental and social goal of cities today is to create sustainable environments with high quality of life. The concept of sustainability, which has been associated with various contexts in the process until today, has focused on cities with the awareness of the effects arising from cities; It has led to the reconsideration of urban design strategies and many cities have created their own sustainability goals.

In the process of realizing the sustainability goals of the cities, it is seen that a number of indices have been developed in order to monitor and measure urban performances. The aim of the study is that the concept of urban sustainability; explaining the approaches and methods that differ in their application areas in cities, and drawing a framework for sustainability criteria by comparing the indexes created for urban sustainability performance. Within the scope of the study, 7 different urban performance indexes applied primarily in Europe and China, are investigated with their purposes of creation; application areas and the approach to changing dimensions of urban sustainability such as environmental, social, managerial and economic, and it takes place of their sustainability indicators. In the evaluation systems examined, the scope and limitations of urban sustainability were evaluated depending on the common parameters used in the measurement of sustainability performance.

As a result, the indicators of the indices within the scope of the study were compared, and the common and divergent parameters were determined. It has been observed that the sustainability indicators, which play an important role in the follow-up of the implementation of the approaches and practices created by the local governments in line with the sustainability goals, differ in terms of the unit of measurement, application principles, the indicators under the headings of transportation, built environment, pollution, waste, energy use depending on the city scale. In addition, it can be said that within the scope of Sustainability targets, the reduction of environmental impacts arising from cities, energy and resource management issues are more intense. It is understood that the common purpose of sustainable city indices is to determine areas that will provide sustainability in urban development and to ensure the formation of necessary legal frameworks. In addition, it has been stated that the indicators in the indices are effective in determining the current situation of cities and bringing sustainability to the fore in the competitiveness of cities globally.

Keywords: Urban Sustainability, Sustainability Index, Urban Performance

1.GİRİŞ

Endüstri çağı Avrupası'nda şehirleşmenin en önemli nedeni, şehirlerdeki çekim gücü olmuştur. Kırdan kente göçün sonucunda kentsel nüfus tüm nüfusa oranla % 80'e ulaşmıştır. (Baransu, 1989) Kitlesele üretim ile beraber ekonomik hareketliliğin kentlerde odaklanması sonucu, kentsel nüfusun hızla yükselmesi, kentlere olan ilginin ve kentte yaşama arzusunun devam edeceğine işaret etmektedir. BM verilerine göre, küresel olarak, günümüzde kırsal alanlara kıyasla kentsel alanlarda daha fazla insan yaşamaktadır. 1950'de dünya nüfusunun %30 u , 2014'te %39 ve 2018'de toplam nüfusun %55'i kentlerde yaşamaya devam etmiştir. 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi'nin sonlarına doğru, kentsel alanlarda yaşayan dünya nüfusunun payının yüzde 60'a ulaşması beklenirken; 2050'ye kadar dünya kentsel nüfusunun yüzde 84 artarak yaklaşık 6,3 milyara çıkması beklenmektedir. (Nations, U.,2019)

Şehirlerde böylesine büyük nüfusların yoğunlaşması ve devam eden ekonomik büyüme arayışı, çevresel etki, kaynak tükenmesi, kötüleşen ekosistemler ve iklim değişikliği açısından dünya için önemli etkilere sahiptir ve çok büyüktür. (Tim Dixon M. E., 2014) Ayrıca, Dünyada çevresel, ekonomik sorunların ve kaynak tüketiminin büyük bölümünden yapıların sorumlu olduğu bilinmektedir. BM 2017 Küresel Durum Rapor'unda belirtildiği gibi, dünyadaki toplam enerji tüketiminin %39, CO salınımının ise %36'sı yapılardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, Şehirselle gelişimin kontrol ve yönlendirilmesi problemi bütün ülkelerin problemidir Ulusal ve küresel düzeyde sürdürülebilir hedefler doğrultusunda ele alınan stratejilerin uygulanmasında kilit alan olan kentler üzerine yoğunlaşmaktadır. Bunun önemli sebeplerinden biri kentleşmenin gelecekte de hız kesmeden devam edeceğinin ön görülmesi ve kentleşmenin hedefleri gerçekleştirmede itici bir güç olarak ele alınmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum sürdürülebilir kalkınma çalışmalarının kent ve kentsel alanlarda yoğunlaşmasına sebep olmuştur.

90'lara kadar ele alınan "çevresel" "yeşil" ya da "ekolojik" olarak adlandırılan yapılaşma kaygısı, doğayla dengeli bağ kurmak olan, genel anlamda bulunduğu çevreye ekolojik açıdan duyarlı uygulamaları tariflemektedir. 90'lı yıllarla beraber "sürdürülebilir" olarak adlandırılan bir yapı ise, morfolojik özellikleriyle olduğu kadar, yörenin toplumsal kültürel ve ekonomik altyapısına bulunduğu katkılarla da çevreye duyarlı bir uygulamadır. (Arşan)

Daha geniş ölçekte sürdürülebilirliğin ele alınması ve tanımlanması 1987 Ortak Geleceğimiz başlıklı Brutland Raporu'nda tanımlanmıştır. Buna göre;" 'Sürdürülebilir yapıllı çevre' bir yandan insan yaşam kalitesini kabul edilebilir bir düzeyde tutar ve ekosistemlerin taşıma kapasitesini bölgesel ve küresel ölçekte korurken, bir yandan da yenilenebilir olmayan enerjileri, malzeme ve ekolojik kaynakları koruyan; yapıllı çevre içindeki malzeme ve çıktıları yeniden kullanan ve geri dönüştüren; zehirli madde salınımlarını en aza indiren ve bunları yapı sistemlerinin yaşama süresi boyunca çevreyle yeniden bütünleştiren; kullanım ömrü sonunda çevreyle uyumlu ve kusursuz bir şekilde yeniden bütünleşen bir çevre olarak tanımlar." (Yeang, 2012)

Brutland raporunun ardından 1992 Rio Zirvesinde ise, ulusların ve devletlerin çevre koruma bilinciyle, küresel ortaklık ruhu içinde hareket etmeleri gerektiği belirtilmiş; genel olarak insanların doğayla uyum içinde, sağlıklı ve üretken bir yaşam sürme hakkından bahsedilmiştir. Rio konferansının sonucunda kabul edilen Gündem 21 in 7. bölümünde ele alınan Sürdürülebilir insan yerleşimleri gelişmesinin desteklenmesi konusu ile kentlerin sürdürülebilirliği sürdürülebilir kentleşme için önemli bir adım olmuştur. Gündem 21'in sonucunda yerel yönetimlerin sürece katkısına dikkat çekilerek yerel yönetimlerin sürdürülebilir politikaların uygulanmasında Yerel Gündem 21 olarak kendi hedef ve uygulamalarını oluşturmaları öngörülmüştür. Bu kapsamda Türkiye'de YG21 uygulamaları 1996 'daki BM Habitat II İstanbul toplantısının ardından ivme kazanmış, birçok kent kendi kent konseylerini oluşturarak YG21 stratejisi geliştirmeye başlamıştır.

1996 Habitat II İstanbul Deklerasyonu ile, "insanların günlük yaşamını ve mutluluğunu etkileyen insan yerleşmeleri kalitesinin mutlak surette iyileştirilmesi gerektiği" belirtilmiş; "insan yerleşmelerindeki ekonomik, sosyal ve çevresel koşulların iyileştirilmesinde güncel problemleri ortadan kaldırmak ve gelecekte ilerleme kaydedilmesini sağlamak için kentlerin ve kasabaların karşı karşıya kaldığı güçlükler kabul edilmelidir." şeklinde aktarılmıştır. (TC Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (1999).

2000 yılına gelindiğinde ise, BM Binyıl Zirvesinde gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelerle işbirliği yapması esas alınarak; sürdürülebilir kalkınmanın eşit derecede sağlanması amaçlanmıştır. Yine aynı raporda kentsel ve kırsal alan arasındaki ekonomik eşitsizlik farkının ürkütücü düzeyde olduğu belirtilmiştir. Belirtilen ilkeler ekonomik kalkınma, çevre korumayı içeren sürdürülebilir gelişmenin şimdiki ve gelecek nesillerin refahı için büyüme ve gelişmeye yönelik bir sistem yaklaşımı olarak yer almaktadır. 2000 yılında başka bir önemli gelişme ise URBAN21 Konferansı hazırlık toplantıları sırasında (Berlin, Temmuz 2000), sürdürülebilir kentsel gelişmeyi tanımlamak için aşağıdaki tanım geliştirilmiştir:

"Ekolojik, kültürel, politik, kurumsal, sosyal ve ekonomik bileşenleri içeren bir şehirde yaşam kalitesini gelecek nesillere yük bırakmadan iyileştirmek. Azalan doğal sermaye ve aşırı yerel borcun sonucu olan bir yük. Bizim Amaç, malzeme ve enerji dengesine dayanan akış ilkesinin ve aynı zamanda finansal girdi / çıktının kentsel alanların gelişimi ile ilgili gelecekteki tüm kararlarda çok önemli bir rol oynamasıdır." Chohan, A.,Y.; Ki, P.W., (2005)

2015, Afet Riskini Azaltma için Sendai Çerçevesi (Mart 2015), Addis Ababa Kalkınma Finansmanı Eylem Gündemi (Temmuz 2015), 17 sürdürülebilir gelişme politikasının dahil olduğu 2030 gündemi, ve küresel ısınma artışının 2 derece ile sınırlandırılmasını öngören Paris Antlaşması gibi birçok önemli anlaşmanın kabul edilmesiyle çok taraflılık ve uluslararası politika şekillendirme için bir dönüm noktası olmuştur. Sürdürülebilir Gelişim hedefleri kapsamında yer alan 11. Madde ile Sürdürülebilir Kentler ve Topluluklar hedeflenmiştir.

Ancak ,Ulusal ölçekte benimsenen ve vurgu yapılan konuların başında planlama, uygulama, koordinasyon ve katılım dikkat çekerken sürdürülebilirlik gelişmelerinde birçok ülkenin politika üretme ve uygulamada ve hedefleri alt ölçeğe indirmede yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ ÖLÇMEK VE ÖLÇÜT OLUŞTURMA

Kentlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması, yaşam kalitesinin artırılması sürdürülebilirliğin hedeflerinden sadece birkaçıdır. Bu amaçlar doğrultusunda, kentlerin, mahallelerin , yapıların ve yapı gruplarının sürdürülebilirlik performanslarının rasyonel bir şekilde ölçülerek gerekli takip ve önlemin alınması önem arz etmektedir.

Sürdürülebilirlik performansının ölçülmesi, kentlerin mevcut durumunu anlama, sorunları belirleme, bunlara yönelik yönetsel strateji geliştirebilme ve uygulanan ya da izlenen yöntemlerin başarısını sorgulayabilme, müdahalede bulunulan çevresel, sosyal ve ekonomik problemlere yönelik başarılı olup olmama durumunu anlayabilmek gibi imkanlar tanımaktadır. (Akçakaya, 2016)

Sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere 3 farklı boyutu ile ele alınması, teorik anlamda benimsenen yaklaşımları nicel olarak tanımlanan ve değerlendiren daha kesin tanımlara dönüştürmüştür. Bu nedenle, gerek ulusal ve uluslararası, gerekse yerel ölçekte oluşturulmuş farklı göstergeler ile belirlenen sürdürülebilirlik hedeflerini ölçümlemek mümkün olmuştur.

Sürdürülebilirlik göstergeleri, sürdürülebilir kentsel kalkınmayı sağlamak için kanıtlanmış bir yöntemde dahil olan ve yüzlerce farklı set ve çerçeveden oluşmaktadır. Şehirler, mevcut kaynaklar, nüfus büyüklüğü ve kentsel metabolik süreçler açısından büyük farklılıklar gösterdiğinden, bu araç zenginliği yararlı görülmektedir.

Bununla birlikte, uygun sürdürülebilirlik göstergelerini oluşturmak ve kriterler arasında seçim yapmak karmaşık bir süreçtir. (EU,2015). Gong Lyu 'nun belirttiğine göre, göstergeleri kullanırken karşılaşılan temel zorluk ise, değerlendirilen konunun veya izlenen politikanın performansının karşılaştırılmasına yönelik ortak bir ölçüm birimi ve yöntemi bulmaktır. (Gong & Lyu, 2017) .

Teorik olarak, göstergeler sürdürülebilirlikle ilgili olmalı ve gerekli tüm sürdürülebilirlik alanlarını (yani ekonomik, çevresel, sosyal ve ayrıca kurumsal) temsil etmelidir. Pratik açıdan ise, değerlendirmeyi mümkün kılacak uygun parametrelere sahip olmalıdırlar. Temel gösterge seçimi konuları ilgililik, temsil edilebilirlik, politika ve öngörülebilirlik olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, göstergelerin bilimsel olarak

geçerli olması, sistemdeki değişikliklere yanıt vermesi, anlaşılır olması ve yeni bilgileri ve kamu algılarını kapsayacak kadar esnek olması gerekmektedir. Göstergenin özellikleri arasında yaygın olarak kabul edilen konular ve geniş uygulanabilirlik hedefleri, süreçte şeffaflık ve süreç üzerinde ortaklar arasında anlaşma sağlanmış olması gerekmektedir. (Yiğitcanlar & Dur, 2010)

The City Key, Sürdürülebilir Kentler için Anahtar Göstergeler CIVITAS (City-VITALity-Sürdürülebilirlik) değerlendirme sistemi esas alınarak ölçüt oluşturmuştur. Bir etkiyi ölçmek için genellikle birçok gösterge seçeneği olduğundan, sınırlı kaynaklara sahip bir değerlendirme için doğru göstergelerin seçimi çok önemlidir. Göstergelerin seçimi için izlenecek ana kriterler şunları içermelidir: (Engels, 2017)

- Uygunluk: her gösterge bir değerlendirme kriterini temsil etmelidir, yani değerlendirme süreci için önemli bir öneme sahip olmalıdır;
- Tamlık: Gösterge seti, değerlendirme altındaki sistemin / kavramın tüm yönlerini dikkate almalıdır;
- Kullanılabilirlik: izleme sistemine giriş için hazır;
- proje liderinden veya değerlendirilmekte olan inovasyon vakasında yer alan diğer kişilerden temin edilebilir,
 - veya halka açık kaynaklardan kolayca derlenebilir,
 - veya röportajlardan, haritalardan veya arazi gözlemlerinden kolayca elde edilebilir. olmalıdır
- Ölçülebilirlik: belirlenen göstergeler nesnel veya öznel olarak ölçülebilmelidir;
- Güvenilirlik: tanımın netliği ve birleştirme kolaylığı;
- Aşinalık: göstergelerin anlaşılması kolay olmalıdır;
- Fazlalık olmama: göstergeler bir değerlendirme kriterinin aynı yönünü ölçmemelidir;
- Bağımsızlık: Bir göstergenin ölçümlerindeki küçük değişiklikler, değerlendirme modelinin diğer göstergelerine atanan tercihleri etkilememelidir. (Engels, 2017)

Göstergelerin oluşturulmasında yukarıda bahsedilen kriterler kapsamında, çok kompleks süreçleri ya da olayları basit ve kolayca anlaşılır şekilde tanımlamakta ve değerlendirmekte önem kazanırken çevresel göstergeler, tüm ekolojik sistemi en doğru ve en basit şekilde değerlendirebilecek” şekilde kurgulanmalıdır.

Göstergelerin sınıflandırılmasında farklı yaklaşımlar uygulanmaktadır. Dünya’da, çevresel göstergelerin geliştirilmesine yönelik olarak farklı yaklaşımlar uygulanmakta, farklı kavramsal çerçeveler ya da modeller dahilinde gösterge setleri oluşturulmaktadır.

Bunlardan biri; “Baskı-Durum-Tepki (PSR)” çerçevesidir. 1994 yılında OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) tarafından çevresel politikalar ve raporlama çalışmalarına baz teşkil etmek üzere geliştirilmiş ve kapsamlı bir gösterge sistemi oluşturulmuştur. Diğer bir model olan DPSIR çerçevesi AÇA (Avrupa Çevre Ajansı) tarafından toplum ve çevre arasındaki ilişkiyi tanımlamak üzere 2004 yılında, PSR çerçevesi geliştirilerek oluşturulmuştur. Bu model İtici güç (Driving force), Baskı (Pressure), Durum (State), Etki (Impact), Tepki (Response) olarak beş elemanı içermektedir. Bu yaklaşımla; uygulanan tedbirlerin ne derece etkin olduğunun ölçülmesi, diğer bir deyişle itici güçler ve etkiler arasındaki varlık ilişkisinin açıklanması mümkün olabilmektedir.

- İtici Güç Göstergeleri: Çeşitli değişkenlerin arkasında yatan faktörlerdir. Genel olarak ifade etmek gerekirse, tüm ekonomik faaliyetler bu sınıfa girmektedir.
- Baskı Göstergeleri: Çevresel sorunlara neden olan ya da olabilen değişkenleri tanımlarlar. Bu göstergeler, doğrudan problemlerin kaynakları üzerinde yoğunlaşan göstergelerdir. Genel olarak ifade edilirse, tüm emisyonlar bu sınıfa girmektedir.

- Durum Göstergeleri: Çevrenin mevcut durumunu ortaya koymaya yönelik göstergelerdir. Genel olarak tüm konsantrasyon ölçümleri bu sınıfa girmektedir.
- Etki Göstergeleri: Çevresel değişikliklerin yol açtığı, neden olduğu en uç noktadaki etkilerdir. Genel olarak çevresel değişikliklerin yol açtığı sağlık sorunları ile ilgili göstergeler bu sınıfa girmektedir.
- Tepki Göstergeleri: Tepki göstergeleri, çevrenin durumundaki değişiklikler karşısında toplumun ve bireylerin gösterdiği tepkileri ve bu değişiklikleri önlemek, telafi etmek, iyileştirmek ya da bu değişikliklere adapte olmak amacıyla yapılan resmi teşebbüsleri içermektedir. Yani çevre kirliliğine karşı getirilen çözümlerle ilgili göstergeler bu sınıfa girmektedir. (TC Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2021)

“Öte yandan, çevresel göstergeler, kamunun çevre durumu hakkında bilgilendirilmesi ve kamusal çevre bilincinin geliştirilmesi açısından da bir araç olarak kullanılmaktadır. Göstergelerin; karmaşık gerçeklerin sadeleştirilmiş hali şeklinde olması, bu basit mesajların daha geniş bir hedef kitleye, daha büyük potansiyel bir etki ile ulaşmasını sağlayabilmektedir.” (URL-1)

Tüm dünyada oluşturulmuş ve onaylanmış daha başarılı gösterge araçlarından bazılarının avantajları, dezavantajları ve uygulanabilirliği, şehir planlama yetkilileri için seçim sürecini basitleştirmeye yardımcı olmak için detaylı incelenmelidir. EU,2015).

3.KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSLERİ

Sürdürülebilir hedefler doğrultusunda küresel ve ulusal çabaların gerçek uygulama sahasında geri dönüşlerinin beklenen ve istenen düzeyde olmaması, yerel yönetimlerin politika üretmede ve uygulamada eksik kalması nedeniyle sürdürülebilir gelişmelerin takip edilmesi çevresel zararın kısıtlanması amacıyla enerji tüketiminin denetlenmesi gibi sebepler ile bina ölçeğinde birtakım sertifikasyon ve denetim süreçleri doğmuştur.

Bir ürünün veya sürecin sürdürülebilir olup olmadığının onaylanması, ürün veya sürecin niteliğine, ilgili tarafların niyetlerine ve uygulanan koşullara bağlıdır. Bu nedenle, sertifikasyon için genel olarak geçerli bir uygulama yoktur. Son yıllarda kombinasyon halinde de kullanılabilen iki tür işlem ortaya çıkmıştır: Gereksinimlerin bir kontrol listesi şeklinde verildiği ve değerlendiricinin her bir gereksinimin yerine getirilip getirilmediğine karar verdiği derecelendirme: sonuç, ağırlıklı veya ağırlıksız puanların toplamından oluşur. Diğeri ise, çeşitli kaynak talepleri, çevresel etkiler, ekonomik sonuçlar ve sosyal ve kültürel sonuçların belirlenmesine izin veren muhasebe prosedürleri ve etkileri tahmin etme yöntemleri. (Kohler vd.,2010)

Çalışma Kapsamında, Avrupa Yeşil Başkent Ödülü değerlendirme yöntemi, Çin Kentsel Sürdürülebilir Endeksi, Akıllı Kent Endeksi, Avrupa Yeşil Kent Endeksi, “The City Key Endeksi, Sürdürülebilir Kent Referans Çerçevesi değerlendirme sistemi, ARCADİs Sürdürülebilir Kent Değerlendirme sistemi incelenmiştir.

3.1 Avrupa Yeşil Başkent Ödülü (European Green Capital Award)

Çevrelerindeki alanlar için bağlantı, yaratıcılık ve yenilik ve hizmet merkezleri olmakla birlikte, enerji tasarrufu, karbonsuz bir ekonomiye doğru değişimi harekete geçirmek ve ekonomiyi yürütmek için muazzam bir potansiyele sahiptir. Bu anlamda Avrupa şehirleri, çevresel sürdürülebilirliği kentsel gelişim stratejilerinin merkezine koymaktadır. (Gong & Lyu, 2017)

Avrupa Komisyonu tarafından üye devletler ile kentler arasındaki işbirliğini teşvik etmeyi amaçlayan Amsterdam Paketi olarak da bilinen AB Kentsel Gündemi, kentsel büyümeye bağlı sosyal zorlukların aşılması için, hava kalitesi, Konut, göçmen ve mültecilerin entegrasyonu, kentsel yoksulluk başlıkları olmak üzere 4 konuya odaklanmaktadır.

Avrupa Yeşil Başkent Ödülü'nün hedefleri:

- Yüksek çevre standartlarına ulaşma konusunda tutarlı bir kayda sahip şehirleri ödüllendirmek;
- Şehirleri, daha fazla çevresel iyileştirme ve sürdürülebilir kalkınma için sürekli ve iddialı hedefler taahhüt etmeye teşvik etmek,
- Diğer şehirlere ilham vermek ve diğer tüm Avrupa şehirlerinde en iyi uygulama ve deneyimleri teşvik etmek için bir rol model sağlamaktır.

Ayrıca, Avrupa Birliği komisyonuna bağlı olarak geliştirilen değerlendirme sistemi , ödül programı ile Avrupalıların sağlıklı kentsel alanlarda yaşama hakkına sahip olduğu mesajını yaymayı amaçlamaktadır. Avrupa Yeşil Başkenti 2018 seçimi, aşağıdaki 12 çevresel gösterge alanına dayanmaktadır:

Avrupa Yeşil Başkent Ödülü (European Green Capital Award)		
	Indicators 2018	Indicators 2022
1	İklim Değişikliği: Azaltma ve Uyum	1. İklim Değişikliği: Azaltma
2	Yerel Ulaşım	2. İklim Değişikliği: Uyum
3	Yeşil Kentsel Alanlar; Sürdürülebilir Arazi Kullanımını Dahil Etmek	3. Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik
4	Doğa ve Biyoçeşitlilik	4. Sürdürülebilir Arazi Kullanımı
5	Ortam Hava Kalitesi	5. Doğa ve Biyoçeşitlilik
6	Akustik Ortamın Kalitesi	6. Hava Kalitesi
7	Atık Üretimi ve Yönetimi	7. Gürültü
8	Su Yönetimi	8. Atıklar
9	Atık Su Yönetimi	9. Su
10	Eko-inovasyon ve Sürdürülebilir İstihdam	10. Yeşil Büyüme ve Eko-inovasyon
11	Enerji Performansı	11. Enerji Performansı
12	Entegre Çevre Yönetimi	12. Yönetim

Tablo 1. Avrupa Yeşil Başkent Ödülü Göstergeleri (Avrupa Komisyonu, 2020)

3.2 Çin Kentsel Sürdürülebilirlik Endeksi (China Urban Sustainability Index)

USI 2016, bir şehrin sürdürülebilirliğinin dört kategoride kapsamlı bir değerlendirmesini sağlayan bir dizi göstergeden oluşmaktadır. Bunlar; ekonomi, toplum, kaynaklar ve çevredir. Çalışma aynı zamanda alt kategoriler arasındaki ilişkilere de bakmaktadır. (Gong & Lyu, 2017) ,(Urban China Initiative, 2020)

Çin Kentsel Sürdürülebilirlik Endeksi (China Urban Sustainability Index)				
Kategori	Oranı	Bileşenler	ağırlık	Göstergeler
Toplum (%33)	Sosyal Refah %33	İstihdam	25%	Kentsel iş oranı (%)
		Doktor Kaynakları	25%	Her bin kişiye düşen doktor sayısı
		Eğitim	25%	Genç popülasyonda orta öğretim öğrenci yüzdesi
		Emeklilik	13%	Emeklilik teminatı (%)
		Sağlık	13%	Sağlık güvenlik kapsamı (%)
Çevre %33	Temizlik %17	Hava Kirliliği	11%	metreküp başına SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀ miktarı
		Endüstriyel Kirlilik	11%	Endüstriyel SO ₂ gazı
		Hava nitelikli günler	11%	Hava kalitesi 2. seviyenin* üstünde ya da eşit gün
		Atık su arıtma	11%	Atık su arıtma oranı
		Evsel atık yönetimi	5%	Ev içi atık yönetimi
	Yapılı Çevre %17	Kentsel Yoğunluk	11%	kentsel kilometrekare alan başına düşen kişi sayısı
		Toplu taşıma kullanımı	11%	Toplu taşıma kullanan kişi sayısı
		Kamusal Yeşil Alan	11%	kamusal yeşil alan alanı
		kamusal su temini	5%	kamu su temin kapsamı
İnternet Erişimi	11%	İnternet erişimi olan ev		
Ekonomi %17	Ekonomik Gelişme %17	Gelir Seviyesi	33%	Kişi başına harcanabilir gelir
		ağır sanayiye güvenmek	33%	GDP servis endüstrisi
		Yatırım Kapasitesi	33%	Araştırma ve Geliştirmeye ayrılan hükümet yatırımı (kişi başına)
Kaynaklar %17	Kaynak Kullanımı %17	Enerji Tüketimi	33%	Toplam enerji tüketimi
		Güç Etkinliği	33%	Konut enerji kullanımı
		Su Etkinliği **	33%	Toplam Su tüketimi

Tablo 2. Çin Kentsel Sürdürülebilirlik Endeksi Göstergeleri

2016 yılı çalışma raporlarına göre; (Urban China Initiative, 2020) Toplum endeksi kapsamındaki sağlık hizmeti kapsama oranındaki iyileşmenin yanı sıra ekonomi endeksi kapsamında devlet kapasite yatırımındaki önemli artış, sosyal ve ekonomik göstergeleri önemli ölçüde iyileştirmiştir. Genel olarak, daha yüksek GSYİH, daha fazla nüfus ve daha fazla arazi kullanımına sahip şehirler, sürdürülebilirlikte daha iyi performans göstermektedir.

Kentsel Sürdürülebilirlik Endeksi (USI) 2011'de dört alt kategoriye eşit ağırlık verilmiştir. USI 2013'te USI 2013, belirlenen temel itici güçlerin analizine ek olarak, büyüme endeksi, kentlerin mevcut sürdürülebilirlik sıralamaları ve her bir göstergenin yıllık büyüme oranı hesaplanarak sistemde eşit değerlendirme ağırlığı verilmiş ve sürdürülebilirliğin ilerleme oranı eklenmiştir. Sonuç olarak, ekonomik gelişimin farklı aşamalarında da olsa hangi kentlerin daha hızlı büyüdüğü ve bu güncellemeler ile kentte, büyümeye sebep olan itici güçler belirlenebilmektedir.

Çin Kentlerinin sürdürülebilirlik değerlendirme sonuçlarına göre uzun vadede sürdürülebilirliğinin ekonomi, nüfus büyüklüğü ve yoğunluk ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Ancak, ekonomik kalkınmanın erken aşamalarında kentler için sürdürülebilirlikte daha büyük iyileştirmelerin mümkün olduğunun gözlemlenmesidir. Yapılan analizler sonucu, sürdürülebilirlikteki büyüme ile GSYİH, kişi başına GSYİH, nüfus ve nüfus yoğunluğu dahil olmak üzere makro göstergelerdeki büyüme arasında önemli bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bu nedenle, kentlerin nüfus büyüklüğü veya yoğunluğuna bağlı olmaksızın kendi sürdürülebilir geleceklerini belirleyebilecek imkana sahip olduğu söylenebilmektedir. Kentler, gelişim süreçlerindeki herhangi bir aşamada sahip oldukları potansiyel güçleri kullanarak iyileştirmeler yapabilirler. (Li, vd. 2014)

3.3 Kentsel Sürdürülebilirlik Anahtar Endeksleri (City Keys İndeks)

Avrupa Komisyonu Horizon 2020 programı ile beraber oluşturulan rapor, akıllı kent projeleri ile kent düzeyine karşılık gelen gösterge ve değerlendirme kriterlerini açıklamaktadır. Buna göre öncelikle, akıllı kent ve akıllı kent projelerinin tanımından başlayarak, kent ve proje hedeflerine yönelik ilerleme için Anahtar Performans Göstergeleri olarak işlevlendirilebilecek kriterler oluşturulmuş ve seçilmiştir.

CITYkeys'in nihai hedefi, şehirlerin sürekli büyümesi ve yoğunlaşması ve Birliğin 20/20/20 enerji ve iklimi etrafındaki büyük toplumsal zorluklar üzerinde etki yaratmak için akıllı şehir çözümlerinin ve hizmetlerinin geniş ölçekli dağıtımının hızlandırılmasını desteklemektir. Akıllı kent ve hedeflerini tanımlarken kentlilerin beklenti ve istekleri göz önüne alındığında doğrudan önemli olan üç hedef öne çıkmaktadır. Bunlar:

- Yaşam kalitesinin iyileştirilmesi;
- Şehirden vatandaşlara daha iyi hizmetler;
- Yenilikçi, yetkin ve yüksek vasıflı işlere sahip bir şehrin yaratılması. (Bosch, vd.,2017)

Akıllı şehir tanımında bir başlangıç noktasıyla ve akıllı şehir projeleri ve göstergelerine ilişkin şehirlerin ve vatandaşların istekleri dikkate alınarak göstergeler, insanlar, gezegen, refah, yönetim ve yayılma temalarını içeren genişletilmiş üçlü bir sürdürülebilirlik çerçevesinde düzenlenmiştir. Ana temalar altında, belirlenen alt başlıklar altında toplam 99 proje göstergesi ve 76 şehir göstergesi seçilmiştir. Kriter ve gösterge seçimleri sürdürülebilir şehirler ve projeler için mevcut 43 gösterge çerçevesinin bir envanterine dayanmaktadır. Akıllı kent projelerinin belirli özellikleriyle ilgili olan mevcut değerlendirme sistemlerinde görülen boşluklara dair ise yeni göstergeler önerilmiştir.

Kentsel Sürdürülebilirlik Anahtar Endeksleri (City Keys İndeks)				
İnsanlar	Gezegen	Refah Düzeyi	Yönetim	Yayımla
Sağlık	Enerji ve azaltma	İstihdam	Organizasyon	Ölçeklenebilirlik
Güvenlik	Malzeme, Su ve Arazi	Eşitlik	toplum katılımı	Tekrarlanabilirlik
(Diğer) Servislere erişim	İklim direnci	Yeşil Ekonomi	çok seviyeli yönetim	
Eğitim	Kirlilik ve Atık	Ekonomik performans		
Çeşitlilik ve sosyal uyum	Ekosistemler	İnovasyon		
Barınma ve Yapılı Çevre Kalitesi		Çekicilik ve rekabet gücü		

Tablo 3. City Keys Değerlendirme göstergeleri

Şehirlerin akıllı şehir performanslarını ölçmek için en çok göstergelere ihtiyaç duyduğu alanlar şunlardır: enerji, sera gazı emisyonları, ulaşım, dijital altyapı ve hizmetler, kaynak yönetimi, vatandaşların katılımı, rekabet gücü, ekonomi, çevre, yaşam kalitesi ve araştırma ve bilgi yaratma . Akıllı şehir projesi düzeyinde, şehirlerin performansı ölçmek için en çok göstergelere ihtiyaç duyduğu alanlar ise,sera gazı emisyonları, enerji, ulaşım, dijital altyapı ve e-hizmetler, çevre, yaşam kalitesi, araştırma ve bilgi oluşturma, kaynak yönetimi, inovasyon , kentsel planlama ve sosyal içerme. (Bosch, vd.,2017)

3.4 Avrupa Yeşil Kent Endeksi (The Green City Index)

.Yeşil Şehir Endeksi metodolojisi, Ekonomist İstihbarat Birimi (EIU) tarafından Siemens ile işbirliği içerisinde geliştirilmiş ve 2008 yılında başlatılmıştır. Büyüklüğü 1 milyondan az ile 3 milyondan fazla kişiye değişen 30 Avrupa şehrinin çevresel sürdürülebilirliğinin bir değerlendirmesi olan Avrupa Yeşil Şehir Endeksi yer almaktadır. Endeksleme sisteminin geliştirilmesinin ardından, EIU ve Siemens, Avrupa'nın büyük şehirlerine odaklanarak başlayan ve o zamandan beri Asya, Afrika ve Afrika'daki şehirleri de içeren Yeşil Şehir Endeksi adlı bir dizi şehir sıralamasını kavramsallaştırmak ve geliştirmek için birlikte çalışmıştır.

Avrupa Yeşil Kent Endeksi (The European Green City Index) Siemens		
Çevresel Yönetişim	Atık ve Arazi Kullanımı	Enerji
Yaşıl Aksiyon Planı	Belediye atık üretimi	Enerji Tüketimi
Yeşil Yönetim	Atık geri dönüşümü	Enerji Yoğunluğu
Yeşil Politikalara kamu katılımı	Atık Azaltma Politikaları	Yenilenebilir enerji tüketimi
Hava Kalitesi	Yeşil arazi kullanım politikaları	Temiz ve etkin enerji politikaları
No2, So2, miktarı	Ulaşım	CO2
Ozon	Araç dışı ulaşım kullanımı	Carbon yoğunluğu
Partikül Seviyesi	Araç dışı ulaşım ağının büyüklüğü	Karbon Emisyonları
Temiz Hava Politikaları	Yeşil ulaşım promosyonu	Karbon azaltma stratejileri
SU	Tıkanıklığı azaltma politikaları	
Su Tüketimi	Binalar	
sistem sızıntısı	Konut yapılarının enerji tüketimi	
atık su sistemi artırma	Enerji Etkin Yapı Standartları	
Su verimliliği ve artırma politikaları	Enerji verimli binalar girişimi	

Tablo 4. Avrupa Yeşil Kent Endeksi Göstergeleri, Siemens Ag, (2009).

Yeşil Şehir Endeksi serisi, şehirleri bölgeye bağlı olarak sekiz ila dokuz kategoride yaklaşık 30 göstergeye göre ölçmektedir. CO2 emisyonları, enerji, binalar, arazi kullanımı, ulaşım, su ve sanitasyon, atık yönetimi, hava kalitesi ve çevresel yönetişimi kapsar. Her bir endeksteiki göstergelerin yaklaşık yarısı nicelikseldir - genellikle resmi kamu kaynaklarından gelen veriler kullanılmaktadır. Nicel ve nitel göstergelerin birlikte ölçülmesi, endekslerin mevcut çevresel performansın yanı sıra şehrin iyileştirme amacına dayandığını göstermektedir. Bu endeks dizileri, Avrupa Yeşil Şehir Endeksi 16 nicel ve 14 nitel göstergesi değerlendiriyor. Avrupa metodolojisi de bölgesel düzeyde kullanılmak üzere uyarlanmıştır.

3.5 Akıllı Kentler Endeksi (Smart Cities Ranking- U Wien)

Kentlerin sürdürülebilir kalkınma hareketini desteklemek için Bilgi ve İletişim Teknolojisiin uygulanmasını ifade eden "Akıllı Kent" kavramı nispeten yeni bir kavram sayılabilir. Akıllı kentler sıralaması ise, orta ve büyük ölçekli kentleri ve kalkınma stratejilerini ele almaktadır.: (Gong & Lyu, 2017)

Viyana Teknik Üniversitesi ile beraber geliştirilen Avrupa Akıllı kentler projesi, Avrupa'nın önde gelen metropollerini değil, orta büyüklükteki şehirleri ve kalkınma perspektiflerini ele almaktadır. Ancak, Kentsel nüfusun büyük çoğunluğunun halkın ilgisini çeken orta ölçekli şehirlerde yaşadığı görülse de, kentsel araştırmanın ana odağı 'küresel' metropoller olma eğilimindedir. Sonuç olarak, orta büyüklükteki şehirlerin oldukça farklı olabilecek zorlukları bir dereceye kadar keşfedilmemiş olarak kalmaktadır. Karşılık gelen konularda daha büyük metropollerin rekabetiyle baş etmek zorunda olan orta büyüklükteki kentler, kütle, kaynaklar ve organizasyon kapasitesi açısından daha az donanımlı görünmektedir. URL-2

Akıllı Kent Sıralaması (Smart Cities Ranking)			
Versiyon: europeansmartcities 3.0 (2014)		Versiyon: europeansmartcities 4.0 (2015)	
Orta Büyüklükteki Kentler 300 000 ile 500 000 arası yaşayanlar		Büyük Şehirler: 300 000 ile 1milyon yaşayan	
Akıllı Ekonomi	15	Akıllı Ekonomi	15
Yenilikçi ruh	3	Yenilikçi ruh	3
Girişimcilik	3	Girişimcilik	3
Ekonomik imaj ve ticari markalar	1	Kent İmajı	2
Verimlilik	3	Verimlilik	3
İşgücü piyasasının esnekliği	3	İşgücü Piyasası	2
Uluslararası yerleşiklik	2	Uluslararası entegrasyon	2
Akıllı Yönetim	9	Akıllı Yönetim	10
Kamu yaşamına katılım	4	Siyasi farkındalık	3
Kamu ve sosyal hizmetler	2	Kamu ve sosyal hizmetler	3
Şeffaf yönetişim	3	Etkili ve şeffaf yönetim	4
Akıllı Yaşam	25	Akıllı Yaşam	31
Kültür tesisleri	3	Kültür ve eğlence tesisleri	6
Sağlık koşulları	6	Sağlık koşulları	5
Bireysel güvenlik	2	Bireysel güvenlik	3
Konut kalitesi	3	Muhafaza kalitesi	4
Eğitim tesisleri	5	Eğitim tesisleri	4
Turistik çekicilik	1	Turistik çekicilik	5
Ekonomik refah	5	Sosyal uyum	4
Zeki insanlar	11	Zeki insanlar	11
Eğitim	1	Eğitim	1
Hayat boyu öğrenme	2	Hayat boyu öğrenme	2
Etnik çoğulluk	3	Etnik çoğulluk	3
Açık fikirlilik	5	Açık fikirlilik	5
Akıllı Çevre	10	Akıllı Çevre	10
Çevre koşulları	2		
Hava kalitesi (kirlilik yok)	3	Hava kalitesi (kirlilik yok) 4	4
Ekolojik farkındalık	3	Ekolojik farkındalık 4	4
Sürdürülebilir kaynak yönetimi	2	Sürdürülebilir kaynak yönetimi 2	2
Akıllı Hareketlilik	11	Akıllı Hareketlilik	13
Yerel erişilebilirlik	3	Yerel Ulaşım Sistemi 2	2
(Uluslararası) ulusal erişilebilirlik	1	(Uluslararası) ulusal erişilebilirlik 1	1
Bilişim Teknolojileri Altyapısının Kullanılabilirliği	3	BİT-Altyapı 4	4
Taşıma sisteminin sürdürülebilirliği	4	Ulaşım sisteminin sürdürülebilirliği	6

Tablo 5. Akıllı Kent Sıralaması Göstergeleri URL-2

Akıllı kentleri değerlendirme sistemi Akıllı Ekonomi, Akıllı Yönetim, Akıllı Yaşam, Zeki İnsanlar, Akıllı Çevre, Akıllı Hareketlilik başlıkları altında nüfusu 300 bin ile 500 bin arasında olan orta büyüklükteki kentler ile nüfusu 300 bin ile 1 milyonu aşan büyük kentleri değerlendirmektedir. URL-2

3.6 Arcadis Sürdürülebilir Kent Endeksi (Arcadis Sustainable City Index 2018)

Küresel kentleri sıralama sistemine göre, sürdürülebilir kentler, sosyal, ekonomik, çevresel etki göz önünde bulundurularak planlanan ve yönetilen, gelecek nesillerin aynı deneyimi yaşama yeteneğinden ödün vermeden mevcut popülasyonlara dayanıklı bir yaşam alanı sağlayan yerler olarak ele alınmıştır.

Global kentleri sürdürülebilirlik kriterlerine göre sıralayan değerlendirme sisteminde öncelikle, kentlerin kentlilerle kurduğu ilişki ve kentsel gelişim denge unsurlarına göre kent kümeleri oluşturulmuştur. Buna göre, sürdürülebilirlik önlemlerinin mevcut şehir performansını, gelecekteki etkilerini vatandaşın bakış açısıyla ölçülmesini - ölçebilmesini gerektirmiştir.

Özellikle, kentsel gelişim ve performansını etkileyen unsurlara dair daha derin bir bakış açısıyla, kentlerin nasıl geliştiğine ve kentte yaşayan insanların deneyimlerine idayanan, şehir arketiplerinden türetilen kentsel kümeler oluşturulmuştur. Bunlar: *Erişilebilir Kent (Accessible)*, *Otomatik Kentler (Automated)*, *Dengeli Kentler (Balanced)*, *Bozulmuş Kentler (Disrupted)*, *Kurumsal Kentler (Enterprise)*, *Gayri resmi Kentler (Informal)*, *Esnek Kentler (Resilient)*, *Algılanan Kentler (Sensing)*

Sürdürülebilir Şehirler Endeksi, 100 küresel şehri sürdürülebilirliğin üç sütununda sıralamaktadır: İnsanlar, Gezegen ve Kâr. Üç sütun, BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG'ler) ile yakından uyumludur.(Arcadis,2018)

Arcadis Sürdürülebilir Kent Sıralama Sistemi (Arcadis Sustainable City Ranking)		
Gezegen	Kar	İnsan Boyutu
Çevresel Maruziyet	Ulaşım Alt yapısı	Eğitim
Yeşil alanlar	Ekonomik gelişim	Sağlık
Enerji	iş yapma kolaylığı	Demograik
Hava kirliliği	Turizm	Gelir Eşitsizliği
Sera gazı emisyonları		Çalışma hayatı dengesi
Atık Yönetimi	Bağlantılı olma	Suç oranı
İçme suyu ve sanitasyon		Toplu taşıma hizmetlerine erişim
Bisiklet altyapısı	İş oranı	Taahhüt uygulamaları ve dijital kapasite
Elektrikli araç teşvikleri		Kültürel olanaklar
Negatif emisyon teknolojileri	Üniversite Teknoloji araştırması	Geniş bant maliyeti
Doğal afet izleme		Dijital kamu servisi
		Wi fi erişimi

Tablo 6. Arcadis Sürdürülebilir Kent Sıralama göstergeleri

3.7 Sürdürülebilir Kentler için Referans Çerçeve Değerlendirme sistemi (Reference Framework for Sustainable Cities)

RFSC, 2007 yılında tüm AB üye devletleri tarafından imzalanan Leipzig Sürdürülebilir Avrupa Şehirleri Şartı'nın uygulanmasını sağlamak için oluşturulmuş çevrimiçi değerlendirme sistemidir. Buna göre, özellikle sürdürülebilir şehirler için Avrupa çerçevesi, Leipzig Şartı'nın ve Amsterdam paktında öngörüldüğü gibi sürdürülebilir şehirler için bir Avrupa ortak vizyonunun uygulanmasını desteklemek için tasarlanmıştır. Sürdürülebilir Şehirler için Referans Çerçeveleri, sürdürülebilir ve entegre kentsel kalkınma adına oluşturulan diğer değerlendirme sistemlerini de içerecek şekilde genişletilmiştir. Referans Çerçeve sistemi Mekansal Boyut, 6 ana kategori altında toplam 30 değerlendirme kriteri içermektedir. (UN, 2020).

Sürdürülebilir Kentler için Referans Çerçeve Değerlendirme sistemi (Reference Framework for Sustainable Cities)				
MEKANSAL BOYUT	YÖNETİM BOYUTU	SOSYAL BOYUT	EKONOMİK BOYUT	ÇEVRESEL BOYUT
SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL PLANLAMA VE ARAZİ KULLANIMINI GELİŞTİRMEK	ENTEGRE BİR TOPRAK STRATEJİSİ SAĞLAYIN	SOSYAL İÇERİM	YEŞİL BÜYÜMEYİ VE DAİRESEL EKONOMİYİ DESTEKLEMEK	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİ AZALTMAK
MEKANSAL EŞİTLİĞİ SAĞLAMAK	FOSTER SÜRDÜRÜLEBİLİR YÖNETİM VE FİNANSAL ŞEHİR YÖNETİMİ	SOSYAL VE KUŞAKLAR ARASI EŞİTLİĞİ SAĞLAMAK	İNNOVASYONU VE AKILLI ŞEHİRLERİ TANITMAK	BİYOÇEŞİTLİLİĞİ VE EKOSİTEMLERİ KORUMAK, YENİ DEN OLUŞTURMAK VE GELİŞTİRMEK
BÖLGESEL DAYANIMI TEŞVİK ETMEK	DEĞERLENDİRME VE DEVAM EDEN İYİLEŞTİRME SÜRECİNİN UYGULANMASI	HERKES İÇİN BİR KONUT ARZI OLUŞTURMAK	BAĞLANTI SAĞLAYIN	KİRLİLİĞİ AZALTMAK
KENTSEL, MİMARİ VE KÜLTÜREL MİRASI KORUMA VE GELİŞTİRMEK	VATANDAŞ KATILIMINI ARTIRMAK	SAĞLIK FAKTÖRÜNÜ KORUMAK VE DESTEKLEMEK	İSTİHDAM VE DAYANIKLI YEREL EKONOMİ GELİŞTİRİN	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE ADAPTE OLMAK
KAMU ALANLARININ VE YAŞAM ORTAMININ YÜKSEK KALİTE VE İŞLEVSELLİĞİNİ TEŞVİK ETMEK	ORTAKLIKTA YÖNETİŞİMİ GÜÇLENDİRMEK	KAPSAYICI EĞİTİMİ DESTEKLEMEK	SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM VE TÜKETİMİ TEŞVİK ETMEK	DOĞAL MALZEMELERİ YÖNETMEK, KAYNAKLARI SÜRDÜRÜLEBİLİR KULLANMA VE ATIKLARI ÖNLEME
ALTERNATİF VE SÜRDÜRÜLEBİLİR MÜHÜRLEME GELİŞTİRMEK	KOLAYLAŞTIRMA KAPASİTE OLUŞTURMA VE AĞ YAPILMASI	KÜLTÜR VE EĞLENCE FIRSATLARINI DESTEKLEMEK	FOSTER İŞBİRLİĞİ VE YENİLİKÇİ ORTAKLIKLAR	SU KAYNAKLARINI KORUMAK VE YÖNETMEK

Tablo 7. Sürdürülebilir Kentler için Referans Çerçeve Değerlendirme Sistemi göstergeleri

4. KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSLERİNİN AMAÇ, KAPSAM, YÖNTEM VE GÖSTERGE SETLERİ ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRILMASI

Seçilen sürdürülebilirlik değerlendirme sistemlerinde yer alan kategori, ölçüt ve göstergeler arasındaki farklılık, kentler arasındaki ayrımı belirtmekte ve kentlere dair farklı potansiyel ve itici güçleri açığa çıkarmada temel birleşen olarak ele alınmaktadır. İncelenen 7 farklı sürdürülebilir kent endeksleri ve sıralama sistemleri öncelikli olarak amaç, uygulama ölçeği, yöntem bakımından karşılaştırılmıştır.

Amaç: İncelenen Değerlendirme sistemlerinin nihai amacı, sürdürülebilir gelişim için akıllı büyüme ve kentsel gelişimi teşvik etmektir. Avrupa Yeşil Başkent ödülü için özellikle 2050 yılına kadar ilk iklim nötr kıta olma hedefi dikkat çekicidir. Kentsel Sürdürülebilirlik endekslerinin kökeni incelendiğinde ise, Çin ve Viyana Teknik üniversitesi tarafından geliştirilen Avrupa akıllı kentler değerlendirme sistemi hariç diğer tüm kentsel sıralama ve değerlendirme sistemlerinin Amsterdam Paktı, Horizon 2020 programı, BM Sürdürülebilir Gelişim Hedefler, Leipzig sözleşmesi gibi sürdürülebilirlik ile ilgili hedef anlaşma ve sözleşmelere dayandığı görülmektedir.

Kapsam: Avrupa Yeşil Başkent Ödülü, Akıllı Kentler Endeksi, Yeşil Kent Endeksi, Avrupa kentleri üzerine özelleşirken, Referans Çerçeve değerlendirme sistemi, Çin Kentsel Sürdürülebilirlik Endeksi, Arcadis Sürdürülebilir Kentler Sıralaması Avrupa ve dünya çapında global kentleri kapsamaktadır. Değerlendirme sistemlerinin uygulama alanında Avrupa Yeşil Başkent Ödülü, Çin Sürdürülebilir Kent Endeksi, Kentsel Sürdürülebilirlik Anahtar Endeksleri, Akıllı Kent Endeksi sıralamasında kentsel büyüklük belli bir alt nüfus sınırlaması bulunmaktadır. Avrupa Yeşil Kent Endeksi ise Avrupa'nın ticari veya siyasi başkent olarak ele alınan 30 kenti kapsamaktadır. Arcadis Sürdürülebilir Kent Endeksi 100 farklı global kent seçilmiştir. Referans Çevre Değerlendirme Sisteminde ise, Tüm Avrupa ve dünya çapında küçük, orta ve büyük ölçekli kentleri kapsamaktadır.

İncelenen değerlendirme sistemleri sürdürülebilirliğin farklı boyutlarını kapsamakla birlikte bu çalışma kapsamında kentlerin çevresel etkileri göz önünde bulundurularak, değerlendirme sistemlerine dair ortak ve ayrışan ölçüt ve göstergeler belirlenmiştir. Mevcut yaklaşımların çok boyutlu değerlendirilmesi adına karşılaştırma başlıklar üzerinden genişletilebilir ve çeşitlenebilir.

Yöntem: Avrupa Yeşil Başkent ödülü: Finalist şehirler, kazanmaları halinde yeşil sermaye yıllarını nasıl gerçekleştirmeyi planladıklarına dair eylem planlarıyla desteklenen bir iletişim stratejisi sunmaya davet edilmektedir. Çin Kentsel Sürdürülebilirlik Endeksi, Puanları hesaplamak için, tüm göstergelerin boyutlarını birbirine eklenebilecekleri veya birbirleriyle karşılaştırılabilecekleri şekilde standartlaştırmıştır. Bazı yıllar için veri boşluklarını doldurmak için önceki ve sonraki yılın hesaplanan ortalaması veya yakın yılların ortalama büyüme oranı kullanılmaktadır. Kentsel Sürdürülebilirlik Anahtar Endeksleri (City Keys İndeks): Akıllı şehir projelerini değerlendirmek için, bu projelerin akıllı sürdürülebilir kalkınma ile ilgili olarak şehir hedeflerine (toplumsal hedefler- "doğru şeyleri yapmak") ulaşmaya ne derece katkıda bulunduğuyla karşılaştırılmaktadır. Akıllı Kentler Endeksi (Smart Cities Ranking- U WienAvrupa orta ölçekli şehirleri: Farklı veri kaynaklarının kullanılması ve değişikliklerin yanı sıra göstergelerin tanımındaki iyileştirmeler ile her kent kullanılan değerlendirme versiyonunda puanlama ile sıralanmaktadır. Yeşil Kent Endeksi (The Green City Index) Şehirler büyüklüklerine ve önemlerine göre seçilmiştir (esas olarak başkentler ve büyük nüfus veya iş merkezleri). Her şehir, genel bir Endeks sıralaması ve her bir kategori için ayrı bir sıralamada yer almaktadır. Sonuçlar sayısal olarak (Avrupa, ABD ve Kanada Endeksleri için) veya "ortalamanın oldukça üstünde" ile "ortalamanın oldukça altında" şeklinde beş performans bandında sunulmaktadır. Arcadis Sürdürülebilir Kent Endeksi : Sürdürülebilir Şehirler Endeksi, üç aşamalı bir ortalama alma süreciyle oluşturulmuştur. Göstergeler ve genel puan, üç alt endeksin basit ortalaması alınarak hesaplanır. Her biri en kötüsü olacak şekilde ölçeklendirilir. En kötü performans gösteren şehir %0 ve en iyi performans gösteren %100 alır. Sürdürülebilir Kentler için Referans Çerçeve Değerlendirme sistemi : Kullanıcılara, şehirlerinin sürdürülebilirlik yaklaşımını keşfetmeleri ve bunu geliştirmek için araçlar sağlamaları için bir dizi soruyla yönlendirilir. Uygulamayı izlemek ve sonuçları değerlendirmek için araçlar ve destekleyici rehberlik de verilmektedir.

Gösterge Setleri: Kent endeksleri değerlendirme ölçütleri bakımından Arazi Kullanımı Atıklar ve kirlilik göstergeleri Smart Cities Akıllı Kent Endeksi dışında incelenen tüm değerlendirme sistemlerinde ortak kriter olarak yer almaktadır. Çevresel sürdürülebilirliğin ölçümünde ise binalar ve yapı çevre kriterleri Avrupa Yeşil Kent Endeksi, City Key Kentsel Sürdürülebilirlik endeksinde yer alırken, sürdürülebilir kentler için Referans Çerçeve değerlendirme sisteminde ise çevresel boyut İklim Değişikliğini Azaltmak, Biyoçeşitliliği Ve Ekosistemleri Korumak, Yeniden Oluşturmak Ve Geliştirmek, Kirliliği Azaltmak, İklim Değişikliğine Adapte Olmak, Doğal Malzemeleri Yönetmek, Kaynakları Sürdürülebilir Kullanma Ve Atıkları Önleme, Su Kaynaklarını Korumak Ve Yönetmek göstergelerini de içerecek şekilde daha kapsamlıdır. Ayrıca, binalar ve yapı çevre başlığı altında konut çeşitliliği, kültürel miras, zemin kat kullanımı, yer duygusu, rekreasyon alanlarına erişim gibi mekânsal boyutun etkisini değerlendiren tek endeksin Kentsel Sürdürülebilirlik Anahtar Endeksi olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, üretilen değerlendirme sistemleri sürdürülebilirliğin ölçülmesinde ortak kriterlere sahip olsalar da ölçüm göstergeleri ve çevrenin sınıflandırılması aşamasında farklılaşmaktadır.

5.SONUÇ

Sürdürülebilir gelişme kentlerdeki nüfus artışına bağlı olarak kentlerden kaynaklanan tüketim ve çevresel etkilerin yönetilmesine duyulan ihtiyaç ile birlikte kentlere odaklanmıştır. Günümüzde tüm kentlerin ortak hedefi sürdürülebilir akıllı büyümeyi destekleyecek planlama ve uygulama çalışmalarıdır. Bu anlamda, Kentsel sürdürülebilirlik endeksleri, ülkelerin gitgide artan kentleşme ve globalleşme karşısında gerek çevresel gerekse sosyo ekonomik bağlamda sürdürülebilirliğin kentsel planlama ve gelişimin merkezinde yer alması bilincine dayanarak oluşturulmuştur. Sürdürülebilir kent endekslerinin ortak amacı, kentsel gelişimde sürdürülebilirliği sağlayacak alanlar belirlemek ve gerekli yasal çerçevelerin oluşmasını sağlamaktır. Ayrıca, sürdürülebilir kentsel büyüme için akıllı kent projelerini teşvik etmek ve sektörel aktörlerin, proje yöneticilerinin deneyimlerinden faydalanacak ortak bir paylaşım oluşturmaktır. Özellikle Arcadis tarafından geliştirilmiş sürdürülebilir Kent Endeksinde kentlilerin bakış açısı ve katılımına dikkat çekilmiştir.

Endekslerde yer alan göstergeler, kentlerin mevcut durumunu belirlemek ve küresel anlamda kentlerin birbiriyle rekabet edilebilirliğinde sürdürülebilirliği ön plana çıkarmakta etkin olmaktadır. Endekslerin tümü kent ve ülke ölçeğinde uygulanabilir olarak görülmekle beraber Avrupa kentleri için Avrupa Birliği kapsamında ortak endeksler oluşturulmuştur. Değerlendirme yöntemine dair, kentlerin farklı alanlarda benimsediği stratejik yönelimleri ne derecede başardığına dair soru yönlendirmesi, eylem planları, kategorilere ait uzman kişilerce oluşturulan jüri değerlendirmeleri gibi farklı yöntemlerin varlığından söz edilebilmektedir.

Sonuç olarak, kentsel sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi ve ölçülmesi, ortak gelecek hedeflerine dair bir denetim mekanizması oluşturmakla birlikte, sürdürülebilir kent gelişimi için itici bir etki yaratmaktadır. Ayrıca, kentlerin farklı özellikleri ve arketipleri göz önüne alınarak global düzeyde karşılaştırılması, uzun vadede karşılaştırılan kentlerin hangi alanlara bağlı olarak bir büyüme sergileyeceği konusunda öngörüş oluşturmaktadır. Kentlerin potansiyel büyüme alanları ve sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyo kültürel ya da çevresel boyutuna dair boşlukları değerlendirme ve fark edilmesinde kentsel değerlendirme sistemlerinin etkin olduğu görülmektedir. Kentsel sürdürülebilirlik performansının değerlendirilmesi ve denetlenmesi süreci aynı zamanda kente dair verilerin elde edilmesi, ve kentsel data birikiminin yönetilmesi ve kategorize edilerek izlenmesi gibi sistematik ve stratejik bir bakış açısı gerektirmektedir. Kentlerin doğal ve fiziksel yapı çevresine ek olarak sosyal anlamda kentlileri içeren çok yönlü ve karmaşık yapısı mevcut bilgi ve datanın da çeşitlenmesi anlamına gelmektedir. Akıllı kent büyümesi için kente dair veri yığınlarının yönetilmesi ve anlamlandırılması için kent endeksleri yararlı bir ortam yaratma anlamında önemle göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akçakaya, O. (2016). Kentsel Sürdürülebilirliğin Uygulanması ve Ölçülmesi Bağlamında Yerel Yönetimlerin Fonksiyonu. *Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences of Ardahan University*,v.4, güz, s. 47-64.
- Arcadis, (2018). Citizen Centric Cities The Sustainable Cities Index 2018. arcadis.
- Arşan, Z. D. (tarih yok). Bilinen ve Sürdürülebilir. *YTÜ BAP Doktora Ders Notları*.
- Avrupa Komisyonu, (2020). *Expert Panel Technical Assessment Synopsis Report European Green Capital Award 2022*. www.ec.europa.eu/europeangreencapital, RPS .
- Baransu, B. (1989). *Şehir Yenileşme* . Reyo Basımevi.
- Bosch, P., Jonganeel, S., Rovers, V., Neumann, H.-M., Alraksinen, M., & Huovla, A. (2017). *CITYkeys indicators for smart city projects and smart cities*. UN European Commission within the H2020 Programme.
- Chohan, A.,Y.; Ki, P.W., (2005) Heritage Conservation a tool for Sustainable Urban Regeneration:A Case study of Kaohsiung and Tainan, Taiwan 41st ISoCaRP Congress 2005 .
http://www.isocarp.net/Data/case_studies/693.pdf adresinden alındı
- Engels, D. (2017). *Refined CIVITAS process and impact evaluation framework Support Action Towards Evaluation, Learning, Local Innovation, Transfer & Excellence*. EU.
- EU, (2015). *Science for Environment Policy IN-DEPTH REPORT: Indicators for Sustainable Cities Environment Science for Environment Policy* . revised March 2018) Issue 12 EU.
- Gong, W., & Lyu, H. (2017). *Sustainable City Indexing:Towards the Creation of an Assessment Framework for Inclusive and Sustainable Urban-Industrial Development*. BRIDGE (Belt & Road Initiative Developing Green Economies) For Cities, UN Industrial Development Organization, Finance Center For South-Souh Co.
- Kohler, N.; Konig, H.; Kreissig, J.; Lützkendork, T., (2010). *A Life Cycle Approach to Buildings: Principles, Calculations, Design Tools*. DETAIL Green Books.
- Li, X., Li, X., Woetzel, J., Zhang, G., & Zhang, Y. (April 2014). *The China Urban Sustainability Index 2013* . The Urban China Initiative.
- Nations, U. (2019). *World Urbanization Prospects 2018*. Newyork: UN.
- Siemens Ag, (2009). European Green City Index Assessing the environmental impact of Europe's major cities, Siemens AG, Germany.
- TC Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2021), Çevresel Göstergeler, Çevresel Etki Değerlendirmesi ,İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, Bee Content & Communication, Ankara.
https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/cevresel_gostergeler_-2021tr-rev-20220622105837.pdf adresinden alındı (03.11.2022).
- TC Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (1999), Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı Habitat II Kent Zirvesi, İstanbul -4 Haziran 1996, Habitat Gündemi ve İstanbul Deklerasyonu Hedef ve İlkeler, Taahhütler ve Küresel Eylem Planı, Ankara.
- Tim Dixon, M. E. (2014). Sustainable Urban Development Complex transitions in the built environment. M. E. Tim Dixon içinde, *Urban Retrofitting For Sustainability, Mapping The Transition to 2050* (s. 19-47). UK: Routledge, Taylor & Francis.
- Un, rfsc. (2020). *The Reference Framework for Sustainable Cities : 5 Dimensions and 30 Objectives For a European Vision of Tomorrow's Cities*.
- Urban China İnitiativ 2020). http://www.urbanchinainitiative.org/en/content/details_19_62344.html adresinden alındı.

(URL-1) <https://cevresehgostergeler.csb.gov.tr/gosterge-kavrami-i-85623>, ERİŞİM TARİHİ 03.11.2022

URL-2 *Smart Cities -EU*. (2021, 04 10). <http://www.smart-cities.eu/index.php?cid=1&ver=3> adresinden alındı

Yeang, K. (2012). *Ekotasarım: Ekolojik Tasarım Rehberi*. İstanbul: YEM Yayın.

Yiğitcanlar, T., & Dur, F. (2010, 2). Developing a Sustainability Assessment Model: The Sustainable Infrastructure, Land-Use, Environment and Transport Model. *Sustainability*, s. 321-340.

TARİHİ YAPILARIN YENİ İŞLEVE UYARLANARAK KORUNMASI YAKLAŞIMI; KÜTAHYA'DA KERPIÇ BİR EV ÖRNEĞİ.

AYŞE ESİN KULELİ

ÖZET

Tarihi Kütahya evleri, Anadolu geleneksel konut dokusuna sahip başka tarihi kent merkezlerinde de görüldüğü üzere, yerel mimari geleneklerin ürünü olarak barınma ihtiyacına cevap verecek şekilde inşa edilmişlerdir. Bu evlerin mimari karakteristiği; coğrafi ve iklimsel özellikler, yakın çevredeki hammadde kaynakları, halkın sosyal ve kültürel yapısı ve sosyo-ekonomik özellikleri gibi etkenlerle biçimlendirilmiştir.

Kütahya tarihi kent dokusunda yer alan evler iki ya da üç katlı olarak tasarlanmıştır. Evlerin yapım sisteminde ahşap konstrüksiyon ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Evin ana katında yer alan ve en fazla süslemeye sahip bölümü olan baş odanın bulunduğu odada çıkmaya yer verilmiştir. Bütün evlerde saçaklar geniş olup, çatıların kaplama malzemesi kiremittir.

Kerpiç evler, birçok araştırmaya göre, tarihi süreçte diğer yapı türlerine nazaran dünyada en fazla tercih edilen yapı malzemelerindedir. Ahşap ve taş hammadde kaynaklarının zengin olmadığı yerlerde, kerpiç en yoğun kullanılan inşaat malzemesi olmuştur. Bunun nedeni kerpiç üretimi için uygun toprağın hemen hemen dünyanın her yerinde bulunmasından kaynaklanmaktadır. Kütahya'nın "geren" adı verilen toprağı, kerpiç imalatı için kullanılan toprakların en iyilerinden biridir. Kerpicing yapımında kullanılan killi toprak ısının korunması açısından önemli olup, daha geç ısınmakta ve daha geç soğumaktadır. Sağlıklı, ekonomik, ateşe dayanıklı olması gibi olumlu nitelikler taşıyan kerpicing olumsuz yönü ise sudan ve ıslak olduğunda dondan etkilenen bir malzeme olmasıdır. Bu bağlamda, ülkemizin farklı bölgelerinde kerpiç ile inşa edilen ve yapı geleneğimizin önemli örneklerini oluşturan mimari mirasın korunması için gerekli önlemlerin alınması büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma kapsamında, Kütahya Belediyesine ait yerel mimari miras niteliği taşıyan kerpiç bir evin koruma projesi hazırlanması süreci ile ilgili bilgiler, tespit ve kararlar aktarılmaktadır. Ev, Ahi Evran Mezarlığının kuzeydoğu yönünde yer almaktadır. Doğu batı doğrultusunda konumlanan yapı, eğimli bir arazi üzerine üç katlı olarak inşa edilmiştir. Tarihi süreçte yapının farklı işlevler ve kullanıcılar tarafından kullanılması sürecinde, yapı özgün halinden farklı dört bağımsız bölüme ayrılmıştır.

Çalışmalar sırasında yapının planimetrik ve cephe özellikleri, kullanılan yapım tekniği ve malzemesi ile kullanım sürecinde maruz kaldığı müdahalelerden kaynaklanan değişmişlikler değerlendirilmiştir. Evin yapım tarihi 19. yy sonlarına tarihlendirilirken, yapının kullanım sürecinde gerçekleştirilen onarım müdahaleleri 3 farklı dönemde analiz edilmiştir.

Mülkiyeti Kütahya Belediyesine ait olan ve özgün "ev" kullanımını sürdürmeyen bu yapının, onarılarak kültürel işlevlerle yeniden kullanımına karar verilmiştir. Tarihi yapının, müze, sanat evi gibi kamusal işlevler ile yeniden kullanımına karar verilmesi, geçmişten gelen mimari geleneğin, yaratıcılığın, çağdaş yaşama uyarlanmasına olanak sağlayacaktır.

Anahtar Sözcükler: Kütahya evleri, kerpiç, yeni işlev, koruma, uyarlama.

1. GİRİŞ

Tarihi yapılar, toplumların sosyal, kültürel ve ekonomik yapısını, yaşam biçimi ve felsefesini yansıtmaları, doğa-bina ve bina-insan arasında kurulan doğru ve anlamlı ilişkiyi göstermesi açısından önemlidir¹. Günümüzde özgün işlevini sürdüremeyen tarihi yapılar, yeni kullanımlara uyarlanarak, korunmaya çalışılmaktadır. Bir tarihi yapı artık yapılaşma amacına hizmet edemiyorsa, yeni işlevle değerlendirilmesi yapının korunması açısından önemli bir yaklaşımdır. Ancak yeni işleve uyarlama çalışmaları kapsamında, kapsamlı müdahaleler gerektirecek işlevlerden kaçınılmalı ve yapıların planimetrik organizasyonu, cephe tasarımı, yapım sistemi ve malzemeleri gibi özgün mimari niteliklerinin bozulmamasına özen gösterilmelidir².

Tarihi yapılara yeni işlev verilmesi konusu teorik olarak ilk kez Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879) tarafından tartışılmaya başlanmıştır. Viollet-le-Duc, bir yapının korunması için en iyi yöntemin yapıya yeni bir işlev vermek ve verilen işlevin gereklerini yerine getirmek olduğunu belirtmiştir. Yeniden kullanım konusu, Alois Riegl (1858-1905) tarafından da tartışılmış olup, yeniden kullanımı çağdaş koruma yaklaşımının bir parçası olarak tanımlamıştır³. Tarihsel süreçte yeni işleve uyarlama konusundaki ilk uygulamalar, mimari mirasın korunmasından çok yapılardan işlevsel ve ekonomik fayda sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tarihi yapıların yeniden kullanıma adaptasyonu çalışmaları, özellikle de 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren önemli ölçüde artmıştır.

Tarihi bir yapının yeniden kullanıma uyarlanarak korunması tavrı, çağdaş koruma kuramı yaklaşımıyla uyumlu olmalıdır. Tarihi yapılara yönelik müdahaleler, yapıların taşıdıkları değerlere göre değişebileceğinden, bu değerler tarihi yapılara yapılacak müdahalelerin kapsamının belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bir başka deyişle, çağdaş koruma yaklaşımı doğrultusunda tarihi yapılar için geliştirilecek koruma müdahalelerinin kapsamı ve niteliği, mimari mirasın değerine, önemine ve sorunlarına göre farklılık göstermektedir⁴. Restorasyonda yeniden işlevlendirme tanımı genellikle restorasyonun bir alt başlığı olarak kullanılmakta ve tarihi yapıların korunması açısından kabul görmektedir. Bir yapı, artık yapılaşma amacına hizmet edemiyorsa, yeni işlevine uyarlandığında yapının işlevinin devamlılığı sağlanarak, yapı sürdürülebilir ve yaşanabilir bir duruma gelecektir. Ayrıca her yeni yapının inşaat sürecinde doğal çevreye ne kadar zarar verdiği düşünüldüğünde, mevcut tarihi bir yapıyı yıkıp yeniden yapmak yerine, yeni bir işleve uyarlayarak kullanmak çevresel ve ekonomik fayda da sağlayacaktır. Ancak yeni işlev belirlenirken bu işlevin mekansal gereksinimleri sorgulanmalı ve tarihi yapıya uygunluğu iyi analiz edilmelidir.⁵

Mimari mirasın korunması konusunda hazırlanmış olan Ulusal ve Uluslararası yasa, yönetmelik, tüzük, bildirge gibi dökümanlar (Venedik Tüzüğü (1964)⁶, Amsterdam Deklarasyonu (1975)⁷ ve Avustralya ICOMOS Burra Tüzüğü (2013)⁸ vb.), koruma çalışmalarını yönlendirici ve teşvik edici niteliktedir. Çağdaş koruma kuramı bağlamında, yeni işleve uyarlama yaklaşımı, mimari mirasın korunması için önemli bir strateji olarak kabul edilmektedir.

Kütahya evleri, diğer Anadolu evlerinde olduğu gibi eski mimari gelenekler kullanılıp, fonksiyonel ve ekonomik ihtiyaçlara cevap verecek şekilde, yapı malzemesi yakın çevredeki arazilerden temin edilerek inşa edilmişlerdir. Bu evler birbirlerinin aynı olmayıp, her birinin kendine özgü ayrı bir karakteri vardır. Kütahya tarihi kent dokusunda yer alan evler, iki ya da üç katlı olarak tasarlanmıştır. Evlerin yapım sistemi incelendiğinde, kagir malzemeli zemin kat üzerinde, ahşap konstrüksiyonlu ve kerpiç dolgulu üst katın inşa edildiği görülür. Yapının ana katında çıkmalara yer verilmiştir. Sıvalı cephe yüzeyleri, beyaz, kirli sarı, aşı boya ve çivit mavi renk ile boyanmıştır. Bütün evlerde saçaklar geniş olup, kırma veya beşik tipteki

¹ Kuyrukçu & Kuyrukçu, 2015, s. 518.

² Kuleli, 2019, s. 224.

³ Plevoets & Van Cleempoel, 2011, s. 156.

⁴ Orbaşlı, 2008, s. 28-29.

⁵ Kuleli, 2018, s. 15.

⁶ URL.1

⁷ URL.2

⁸ URL.3

çatıların kaplama malzemesi oluklu kiremittir. Kütahya Evlerinde dışa açılma arzusunu yansıtan çıkmalar, üç katlı yapılarda genellikle kademeli olarak uygulanmıştır⁹.

Kütahya evlerinde zemin katlar taşlık olarak planlanmış olup, bu alanlar ahır, depo gibi hizmet alanları işlevi ile kullanılmıştır. Zemin kat pencereleri, mahremiyet nedeniyle az sayıda ve küçük boyutta yapılmıştır. Günlük ihtiyaçlar için düzenlenen orta ve asma katlarda bulunan odalar, aynı zamanda kışlık bölüm olarak da kullanılmaktadır. 17. ve 18. yy. evleri açık dış sofalı olmakla birlikte, 19. ve 20. yy başlarına tarihlenen örneklerde dış sofa yerine, iç ve orta sofa yaygınlaşmıştır. Üst katlarda, sofa ile ilişkili kurgulanan başoda adı verilen misafir kabul yerleri ve diğer odalar bulunur. Odalar oturma, yatma, yemek yeme, yıkanma gibi işlevlere imkan sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Sedirle çevrelenen ve ocaklı planlanan bu odalardan özellikle baş odanın tavanı, ocak davlumbazı, yüklüğü, kapılarının sofaya bakan yüzü çok parçalı ahşap oyma süslemelerle bezemelidir¹⁰. Kütahya evlerinin mimarisinin belgelenmesine, yorumlanmasına ilişkin, Lami Eser¹¹, Doğan Kuban¹², Önder Küçükerman¹³ gibi araştırmacıların çalışmalarının yanısıra, önemli bir mimari miras niteliği taşıyan bu evlerle ilgili çok sayıda lisans üstü tezi ve makaleler vb. akademik araştırmalar yayınlanmıştır.

Bu çalışma kapsamında, Mülkiyeti Kütahya Belediyesine ait olan ve yerel mimari miras kapsamında değerlendirilebilecek tescilli kerpiç bir evin koruma projesi hazırlanması sürecinde, elde edilen bilgiler, tespitler, alınan kararlar ve üretilen çizimlerin bir bölümü araştırmacılarla paylaşılmaktadır.

2. KÜTAHYA TARİHİ KENT DOKUSUNDA YER ALAN KERPIÇ EVİN KORUMA PROJESİ ÇALIŞMALARI

Anadolu'nun en eski yerleşimlerinden birisi olan ve farklı uygarlıklara ait izleri taşıyan Kütahya'nın ilk kuruluşu hakkında kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Eski kaynaklarda, Kotiaieion, Kotiaion, Cotyaeium, Cotyaeum ve Cotyaium gibi isimlerle rastlanan kent, hakim bir tepede kurulmuştur¹⁴. Kütahya arkeolojisi kalkolitik çağa kadar gitmekte olup, kent Hitit, Frig, Roma, Bizans, Beylikler döneminde taşıdığı önemin yanısıra, Osmanlı döneminde de önemli bir yerleşim niteliği olma özelliğini korumuştur.

Kütahya kentinde yer alan çalışma konusu yapı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu'nun 17.07.1987 tarih ve 3552 sayılı kararı ve 179 envanter numarası ile tescillenmiştir¹⁵. Ahi Evran Mezarlığının kuzeydoğu yönünde yer alan yapının parseli, geometrik açıdan düzgün bir şekle sahip değildir. Doğu batı doğrultusunda ve eğimli bir arazi üzerine konumlandırılan yapı, zemin kat üzerine 2 katlı olarak inşa edilmiştir (Şekil 1, 2).

⁹ Eser, 1955.

¹⁰ URL.4

¹¹ Eser, 1955.

¹² Kuban, 1995.

¹³ Küçükerman, 1991.

¹⁴ Yıldız, 1981- 1982, 35.

¹⁵ Kütahya Belediyesi Arşivi.



Şekil 1. Çalışma konusu «ev» in konumu.



Şekil 2. İmar Planında yapının konumu.

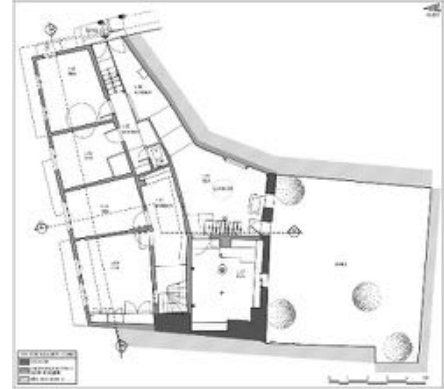
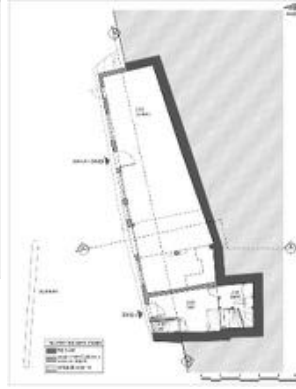
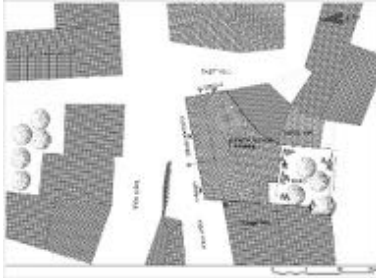
2.1. RÖLÖVE VE BELGELEME ÇALIŞMALARI

2.1.1. Plan Tipolojisi (Şekil 3- 7)

Belgeleme çalışmaları sırasında kuzey cephesinden giriş verilen zemin katın ticari, doğu cephesinden erişilen üstte yer alan iki katın ise konut işlevli olarak değerlendirildiği tespit edilmiştir.

Yapının doğu cephesinden sağlanan bağımsız iki girişle erişilen konutların kullanımı irdelendiğinde, özgün kullanımda tek mekan olan bu iki mekanın, muhdes nitelikli ahşap bölücü duvarla kullanım sürecinde bölüldüğü anlaşılmıştır.

Yapının güney duvarı dikey akstan ayrılmış ve deforme olmuştur. Duvarlarda sıvalarda dökülmeler, yarıklar, çatlaklar ve malzeme kayıplarının olduğu gözlenmektedir. Tavanda, döşemelerde kullanılan ahşap kirişlemeler, kaplamalar büyük oranda çürümüş ve deforme olmuş durumdadır.



Şekil 3. Rölöve- Vaziyet Planı

Şekil 4. Rölöve- Zemin Kat Planı

Şekil 5. Rölöve- Birinci Kat Planı



Şekil 6. Rölöve- İkinci Kat Planı

Dış sofa niteliğindeki ikinci kat sofasına, kuzey güney aksında yerleştirilmiş dokuz basamaklı ahşap bir merdiven ile ulaşılmaktadır (Şekil 6). Düzgün bir geometrik şekle sahip olmayan bu ortak mahalden (sofa) 208, 202, 203, 205 nolu odalara giriş verilmektedir. Sofanın güney yönünde bir adet penceresi bulunmaktadır. Pencerenin yanlarında ve üstünde sabit bölümler yer almakta olup, çift kanatlı düzenlenen ortadaki bölüm ise iki yana açılmaktadır. Pencerenin doğu yönüne muhdes bir tuvalet eklenmiştir. Odanın duvarları kerpiç sıvalı olup, üzerleri boyalıdır. Sıvada ve üzerindeki boyalı yüzeylerde yer yer dökülmeler ve bozulmaların olduğu gözlenmektedir. Tavan çıtalı ahşap kaplamalı, döşeme ise rabitali ahşap kaplamalıdır.



Şekil 7. 201 nolu odada yer alan yüklük ile çıtalı tavanın görünümü

2.1.2. Dış Cephe Özellikleri (Şekil 8- 13)

2.1.2.1. Doğu Cephesi (Giriş Cephesi)

Konutlara erişim için düzenlenen ana giriş kapısı, doğu cepheden yer almaktadır. Giriş kapısının önünde zamanla özgün niteliğini yitirmiş taş basamaklar bulunmaktadır. Muhdes bölme duvarıyla birbirinden ayrılan 105 ve 108 nolu mekanların girişini sağlamak amacıyla, 2 ayrı demir kapı kullanılmıştır. Bu kapıların üstünde sabit camlı bölümler yer almaktadır.

Cephede birinci ve ikinci katlarda yer alan köşe silmeleri ile ikinci katın döşeme hizasındaki kat silmesi dikkat çekmektedir. İkinci katta kare formu, özgün olmayan iki adet pencere kullanılmıştır. Bu pencerelerin kenarlarındaki bölümler, sabit olarak düzenlenmişken, ortadaki iki kanat açılmaktadır. Cephede birinci katın sağ üst kısmında üstü sabit ve ortadan kayıtlı, alt kısmı ise iki yöne açılan dikdörtgen bir pencere yer almaktadır. Cephenin genelinde muhdes nitelikli kapı ve pencereler dikkat çekmektedir.

Yapının yaklaşık 60 cm genişliğindeki saçaklarında özgün ahşap kirişler bulunmaktadır. Ancak çatı ciddi anlamda sehim yapmış olup, çatıda alaturka kiremit, Marsilya tipi kiremit gibi farklı malzemelerle kaplamaların yapıldığı tespit edilmiştir

2.1.2.2. Kuzey Cephesi

Yapının ana cephesi olan kuzey cephesi, sokağa bakmaktadır. Yapının arazisi eğimli olduğundan, bu cepheden yapı 3 katlı olarak algılanmaktadır. Ticari işlevle kullanılan zemin katın cephesi sonradan müdahale gördüğü için ciddi anlamda özgünlüğünü kaybetmiştir. Cephedeki uyumsuz pencereler dikkat çekmektedir. Yapının cephe verdiği yol batıya doğru eğimli olduğundan, cephede zemin katta yer alan pencere lentoları da bu eğime paralel olarak yükseltilmiştir. Cephenin en solunda kepenkli ve diğerlerine göre küçük boyutlu bir pencere, sağında önce yaklaşık kare formulu bir pencere, tek kanatlı bir kapı, sonra değişik formulu dört adet pencere ile cephenin en sağında bir kapı ile kapının sağında üst kotta küçük bir pencere yer almaktadır.

Birinci katta en solda özgün nitelik taşıyan iki adet basık kemerli pencere ile bu pencereden sonra, cephe karakteristiğine uymayan dört adet pencere bulunmaktadır. Basık kemerli pencerelerin üst kısmı sabit olup, alt kısmı iki yana açılacak şekilde çift kanatlı olarak inşa edilmiştir. İkinci katın pencereleri özgün nitelik taşımamakta olup, bu katta çıkmalar mevcuttur. Sağ ve sol yöndekiler geleneksel çıkma şeklinde olup, ortadaki çıkmanın üst kısmı boşaltılmış ve dar bir balkona dönüştürülmüştür. Cephenin genelinde muhdes nitelikli kapı ve pencereler dikkat çekmektedir.



Şekil 8. Rölöve- Doğu Cephesi



Şekil 9. Rölöve- Kuzey Cephesi



Şekil 10. Rölöve- A-A Kesiti



Şekil 11. Rölöve- B-B Kesiti



Şekil 12. Kuzey Cephesi



Şekil 13. Doğu Cephesi

2.1.3. Analiz Yöntemi ve Sorunların Tespiti

Çalışma konusu tescilli yapının taşıyıcı sistemi, drenaj, malzeme sorunları ve uyumsuz eklerin tespit edilmesine yönelik analizler, yerinde ve ofiste gerçekleştirilen iki etaplı çalışmalar sonucunda hazırlanmıştır.

Arazide yapılan çalışmalar sırasında yapı yerinde incelenerek, edinilen bilgiler analitik çizimler üzerine taramalar ve notlarla işlenmiştir. Bu süreçte yapının sorunlu olarak belirlenen bölgeleri detaylı şekilde fotoğraflanmıştır.

Arazide yapılan çalışma sonucunda tespit edilen sorunlar, bilgisayar ortamında "Haritalandırma / Mapping Yöntemi" kullanılarak, analiz çizimleri üzerine aktarılmıştır.

- **Taşıyıcı Sisteme Yönelik Sorunlar**

Tarihi yapıda yapılan ölçüm ve inceleme çalışmaları sırasında, yapının uzun süredir onarım görmemesi ve bakımsız olması nedeniyle, strüktürel açıdan ciddi sorunların olduğu ve bu sorunların özellikle 2. katta yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bu katta meydana gelen sehim ve duvarlarda yer yer olduğu gözlenen çatlak ve ayrılmalar, yapısal sorunların göstergesidir.

- **Drenaj Sorunları**

Yapının çatısının bakımsızlığı nedeniyle, yapı yağmurdan ciddi anlamda zarar görmektedir. Ayrıca bodrum katın zemininde de nem problemlerinin bulunduğu gözlenmiştir.

- **Malzeme Sorunları**

Yapının bakımsızlığı, gereken onarımların yapılmaması nedeniyle, yapı genelinde ciddi malzeme sorunları tespit edilmiştir. Bu bağlamda, cephe ve iç mekan duvarlarında sıva katmanlarının yer yer döküldüğü tespit edilmiştir. Ayrıca ahşap öğelerin büyük bölümü, maruz kaldığı nem nedeniyle çürümüş, yer yer işlevini yerine getiremez hale gelmiştir. Yapıda malzemelerin büyük bölümünde çatlaklar ve yıpranmalar tespit edilmiştir (Şekil 14).



Şekil 14. Yapıda farklı malzeme sorunları

- **Uyumsuz Müdahaleler**

Farklı dönemlerde yapılan onarımlar nedeniyle, yapının özgün planlama sistemi, yapım tekniği ve cephe düzenlemesi güçlükle okunabilmektedir (Şekil 15).

- **İlgisizlik ve Vandalizm**

Yapı bir süredir terk edildiği ve gereken bakım onarım çalışmaları yapılmadığı için, hızlı bir yıpranma sürecine girmiştir.



Şekil 15. Uyumsuz müdahaleler

2.2. Restitüsyon Dönemleme Çalışması

Yapı inşa edildiği günden bu yana, ciddi onarım ve inşai müdahalelere maruz kalmış ve özgün niteliği zarar görmüştür. Yapının işlev değişikliği ve farklı kullanıcıların yapıyı kullanmak istemesinden dolayı, yapı sonradan özgün halinden farklı olarak bağımsız bölümlere ayrılmıştır. Belgeleme çalışmaları sırasında, yapıda 4 ayrı bağımsız bölümün varlığı tespit edilmiştir.

Çalışma konusu evin plan özelliği, yapım tekniği ve kullanılan malzemeler değerlendirilerek, yapım tarihi 19. yy sonları olarak belirlenmiştir. Yapının kullanım sürecinde yapılan müdahalelerin, üç ayrı dönemde gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

- I. Dönem (19. Yüzyıl Sonları – 20. Yüzyıl Ortaları)
- II. Dönem (20. Yüzyıl Ortaları - 20. Yüzyıl Son Çeyreği)
- III. Dönem (20. Yüzyıl Son Çeyreği - Günümüz) (Rölövede tespit edilen halidir)

I. Dönem (19. Yüzyıl Sonları – 20. Yüzyıl Ortaları) (Şekil 16- 18).

Literatür araştırmaları, yapıdan gelen izler ve karşılaştırmalı çalışmalar I. Dönem restitüsyon önerisine yön vermiş olup, çizimler yapının ilk yapıldığı dönemdeki özgün halini temsil etmektedir.



Şekil 16. Restitüsyon- Kuzey Cephesi



Şekil 17. Restitüsyon- Doğu Cephesi



Şekil 18. a), b) Kuzey cephede biri balkona dönüştürülen çıkmaların görünümü ve kapatılan pencerelerin izleri.

I. Dönem (20. Yüzyıl Ortaları - 20. Yüzyıl Son Çeyreği) (Şekil 19, 20).

Yapıda, II. dönem kullanımı sırasında onarım amaçlı bazı müdahalelerin gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Örneğin I. dönemde 202 kodlu çıkmalı oda, II. dönemde değişikliğe uğramış olmalıdır. Çıkmanın kuzey cepheye bakan duvarı yıkılıp, balkon formuna dönüştürülmüştür. Kuzey ve doğu cephede yer alan özgün pencerelerin tipolojisi ve kapatılan pencere izleri, cephe restitüsyon çizimlerine katkı sağlamıştır.



Şekil 19. Restitüsyon- Kuzey Cephesi



Şekil 20. Restitüsyon- Doğu Cephesi

III. Dönem (20. Yüzyıl Son Çeyreği - Günümüz)

Yapının III. dönemdeki durumu, rölöve çizimlerinde belgelenmiştir.

3. KORUMA VE RESTORASYON KARARLARI¹⁶ (ŞEKİL 21- 32).

Hazırlanan restorasyon projesinde benimsenen temel yaklaşım, tarihi yapının tasarımı, mimari özellikleri, yapım sistemi, malzeme kullanımı açısından özgün değerlerinin korunmasını amaçlayan müdahalelerin önerilmesi yönünde olmuştur. Müdahale önerilerinde, mümkün olduğunca özgün ve dönem eki niteliği taşıyan yapı öğelerinin yerinde korunması amaçlanmış, minimum müdahale ilkesi benimsenmekle birlikte, yapıdaki sorunların yoğunluğundan dolayı, gerektiğinde müdahalelerin kapsamı arttırılmıştır.

¹⁶ Kuleli, 2012. Kütahya Evi Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon Raporu.

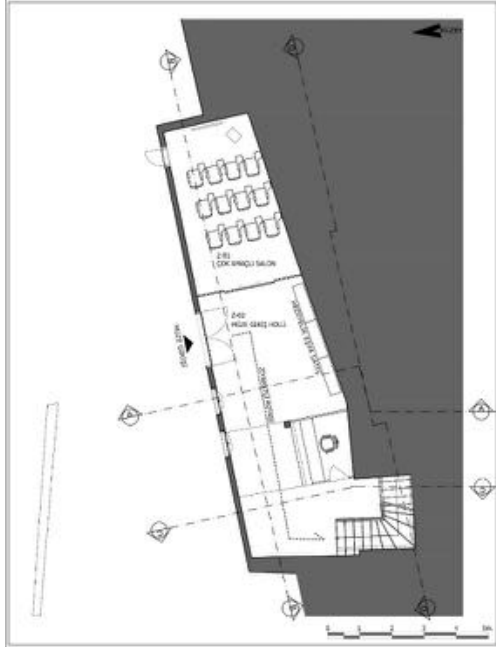
Restorasyon projesinde, korunması gerekli kültür varlığı niteliği taşıyan tescilli yapının zaman içinde ilave edilen, yapıya fiziksel ve/ veya görsel açıdan zarar veren, yapının mimari bütünlüğünü bozan niteliksiz müdahalelerden arındırılması amaçlanmıştır.

Yapı koruma projesinin hazırlandığı süreçte, taşıyıcı sistemi, drenaj, malzeme sorunları ve uyumsuz eklerin tespit edilmesine yönelik analizler yapılırken, yapının uzun süredir onarılmaması ve terk edilmiş durumda olması nedeniyle, koruma sorunlarının giderek daha da arttığı tespit edilmiştir. Yapının durumu ve sorunları, restitüsyon araştırmalarından gelen verilerle birlikte değerlendirilerek, restorasyon müdahalelerinin niteliği ve kapsamı belirlenmiştir.

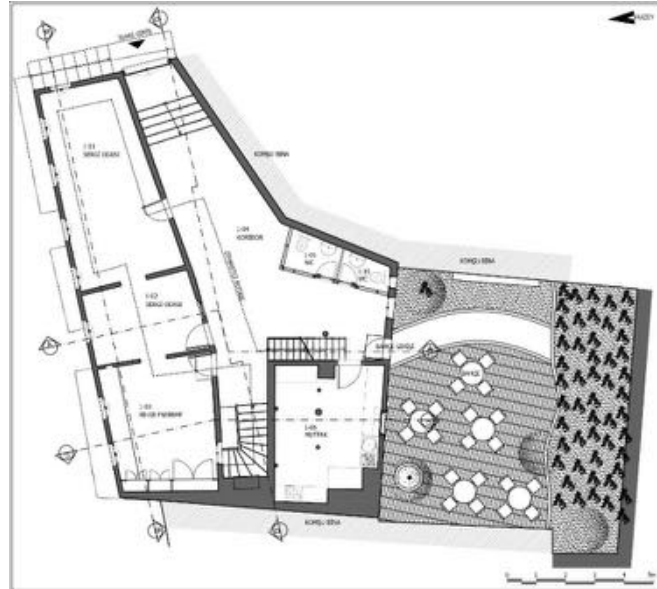
Restorasyon uygulaması sırasında, çalışmaları koordine edecek, deneyimli koruma uzmanı mimar ile inşaat mühendisi denetiminde yapının sıvalarının raspasının yapılarak, ahşap karkas sistemin gereken mahallerin askıya alınması, çürüyen, bozulan ahşap elemanların değiştirilmesi, takviyelerin yapılması vb. müdahalelerin gerçekleştirilmesinin gerektiği bildirilmiştir. Bu müdahaleler sırasında, ahşap karkas duvarlarda gereken yerlerde bozulan, çürüyen ahşap elemanların özgün malzeme ve yapım sistemine uygun biçimde yenilenmesinin gerektiği, restorasyon kararları arasında yer almıştır. Aynı yaklaşım, yer yer sehimlerin gözlendiği ahşap döşeme kirişlemeleri için de söz konusudur. Kıрма çatının sonradan müdahale edilen bölümleri ve kaplaması kaldırılarak, tavanı oluşturan kirişleme ile ilgili müdahalelerden sonra, ahşap öğelerin restorasyon projesi doğrultusunda onarılması, onarılamadığı yerlerde ise özgün detayına uygun biçimde yenilenmesi önerilmektedir.

Uygulama çalışmaları sırasında, yapının kültürel işlevle değerlendirilmesine yönelik benimsenen konsept doğrultusunda yapıda yer alan tüm mahallere ve cephelere yönelik belirlenen müdahalelerin içeriği proje ve eklerinde tariflenmiştir. Bu doğrultuda hazırlanan koruma projeleri kapsamında, rölöveler Kütahya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 22.05.2022 tarih ve 496 sayılı kararı, restitüsyon ve restorasyon projeleri ise 22.06.2022 tarih ve 517 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

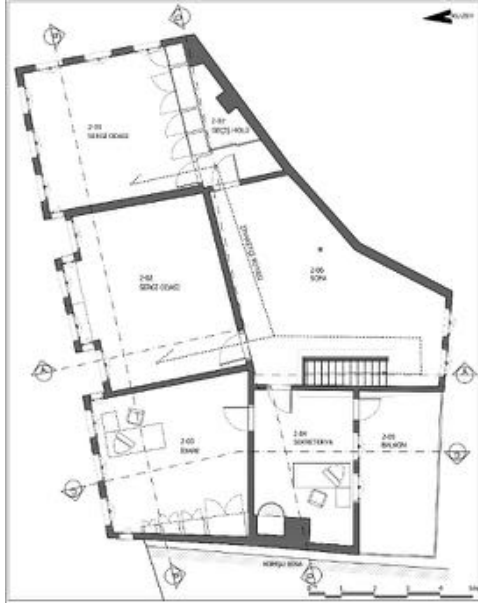
Kütahya Belediyesi tarafından tescilli evin projeleri 2012 yılında hazırlanmış olup, restorasyon çalışmaları 2018 yılında tamamlanmıştır.



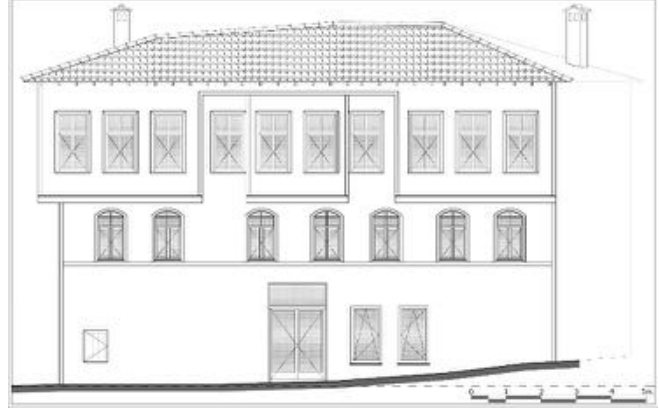
Şekil 21. Restorasyon- Zemin Kat Planı



Şekil 22. Restorasyon- Birinci Kat Planı



Şekil 23. Restorasyon- İkinci Kat Planı



Şekil 24. Restorasyon- Kuzey Cephesi

Restorasyon projesinde yapının özgün dış sofalı plan sistemi korunmuştur. Kuzey cephede, zemin katta konumlanan ana giriş bölümünden, danışma ve çok amaçlı salona ulaşılmaktadır. Bu bölümden batı yönde yer alan L şeklindeki merdivenle birinci kata erişim sağlanmaktadır. Birinci kattaki mahaller bilgilendirme odası ile sergi salonlarına dönüştürülmüştür. Bu kata doğu cephesinden de giriş verilmiştir. Mutfak ve tuvaletlerin bulunduğu bu katta, bahçe kafe amaçlı olarak kullanılmaktadır. İkinci katta da yönetim mekanları ile yine sergi salonları olarak işlevlendirilen mekanlar yer almaktadır.



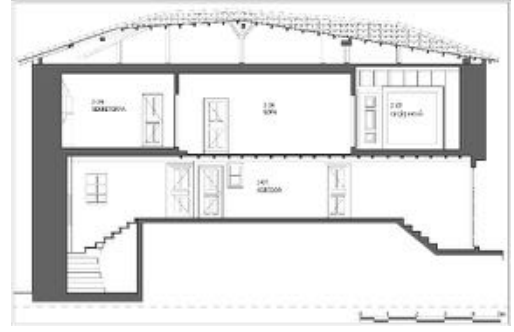
Şekil 25. Restorasyon- Bahçe Cephesi



Şekil 26. Restorasyon- Doğu Cephesi



Şekil 27. Restorasyon- C-C Kesiti



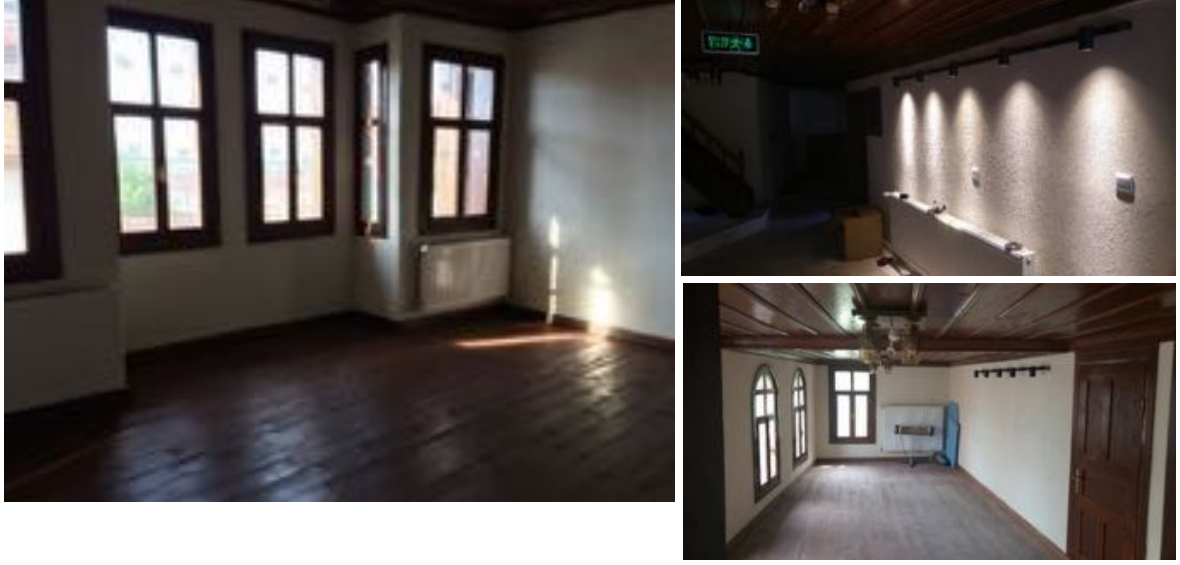
Şekil 28. Restorasyon- D-D Kesiti



Şekil 29. Restorasyon sonrası doğu ve kuzey cephelerin görünümü Şekil 30. Kuzey cephe.



Şekil 31. Restorasyon sonrası güney yöndeki bahçe cephesinin görünümü



Şekil 32. a), b), c) Restorasyon sonrası iç mekanlardan görünüm.

4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Günümüzde orijinal işlevini koruyamayan bir tarihi yapı uygun yeni bir fonksiyona başarılı bir şekilde adapte edilirse, uzun vadede binanın korunmasına katkı sağlayacaktır. Mülkiyeti Kütahya Belediyesine ait olan ve özgün işlevi olan “ev” kullanımını sürdürmeyen çalışma konusu yapı, kültürel işlevlerle yeniden kullanılmak üzere onarılmıştır.

Koruma projesi çalışmaları kapsamında, belgeleme sürecinde hasar tespit ve malzeme kullanımı gibi analiz çalışmalarından sonra, ikinci aşamadaki restitüsyon araştırmasında, yapının özgün tasarımı ile sonraki dönemlerdeki değişikliklerin analizi gerçekleştirilmiştir. Yapının özgün kullanımı olan konut işlevinden sonra farklı işlevlerle kullanıldığı süreçte, yapıda bazı değişiklikler yapılmıştır. Bu müdahalelerin büyük bir kısmının yapının özgün niteliğini bozduğu ve yapısal durumunu olumsuz etkilediği anlaşılmaktadır. Koruma projesinin son aşamasında, belgeleme ve analiz aşamasından gelen bilgiler, yapıda meydana gelen değişikliklerin incelendiği restitüsyon çalışmalarından elde edilen verilerle birlikte değerlendirilerek, yapının korunması ve kültürel işlevler için kullanılması amacıyla “Koruma Müdahale Önerileri” geliştirilmiştir.

Kütahya Belediyesi tarafından tarihi yapının, müze, sanat evi gibi kamusal işlevler ile yeniden kullanımına karar verildikten sonra, tescilli evin projeleri hazırlanmış ve restorasyon çalışmaları tamamlanmıştır. Bu tür koruma çalışmaları, geçmişten gelen mimari geleneğin, yaratıcılığın, çağdaş yaşama uyarlanmasına olanak sağlayacaktır.

TEŞEKKÜR

Mimari miras niteliğindeki bir kerpiç evi onararak korunmasına katkı veren ve onarım sürecine ilişkin bilgi ve belgeleri paylaşan Kütahya Belediyesi'ne ve Koruma Uygulama ve Denetim Bürosu (KUDEB) çalışanlarına gönülden teşekkür ederim...

KAYNAKLAR

- Altun, A. 1981- 1982. Atatürk'ün Doğumuna 100. Yıl Armağarı KÜTAHYA, "Kütahya'nın Türk Devri Mimarisi- Bir Deneme", Formül Matbaası, s. 181- 184.
- Eser, L. 1955. *Kütahya Evleri* (Doçentlik Çalışması), Pulhan Matbaası, İstanbul.
- Minez, B. 2006. *Geleneksel Kütahya Evlerinin Korunması Ve Yeniden Kullanımı Bağlamında Değerlendirilmesi: "Ahierbasan Sokağı Ve Evleri"*, Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2006.
- Kuban, D. 1955. *Türk "Hayat"lı Evi*. İstanbul: Mısırlı Matbaacılık A. Ş.
- Kuleli, A. E. 2012. Kütahya Evi Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon Raporu, Kütahya Belediyesi Arşivi (Yayınlanmamış Rapor).
- Kuleli A. E., Binan, D. 2019. Bursa Yeşil Külliyesi Medresesi'nin Müze İşleviyle Kullanımına Yönelik Koruma ve Projelendirme Yaklaşımı. Megaron. İstanbul: 14/ 2, s. 213- 229.
- Kuyrukçu, Z.&Kuyrukçu, E. Y. , 2015. 2nd International Sustainable Buildings. Ankara: s. 517-525.
- Küçükerman, Ö. 1991. Kendi Mekanının Arayışı İçinde Türk Evi. İstanbul: Temel Matbaacılık.
- Urfalı, A. 2013. "Türk Evinin Tarihçesi", Kütahya Araştırmaları, 1.Kütahyalılar Kültür ve Sanat Etkinlikleri, 10 Mayıs, Bursa
- Yıldız, H. D. 1981- 1982. Atatürk'ün Doğumuna 100. Yıl Armağarı KÜTAHYA, "Kütahya'nın Tarihçesi", Formül Matbaası, s. 35.

URL. 1 [Microsoft Word - ICOMOSTR_0860508001353672560.doc](#)

URL. 2 www.icomos.org/en/and/169-the-declaration-of-amsterdam

URL. 3 [Burra Charter 2013 \(Adopted 31.10.2013\) \(icomos.org\)](#)

URL. 4 <https://kutahya.ktb.gov.tr/TR-69394/sivil-mimari-ornekleri---konaklar.html> erişim 15.11.2022

ANKARA-ANAFARTALAR BÖLGESİ BİRİNCİ ULUSAL MİMARLIK DÖNEMİ APARTMANLARININ TESPİT VE BELGELENMESİ

RUMEYSA KAYA, ÖZLEM SAĞIROĞLU DEMİRCİ, CAN GÜNGÖR

Ankara, 27 Aralık 1919'da Atatürk'ün gelmesi ile başlayan, 1919-1922 yıllarında Milli Mücadelenin buradan yürütülmesi, 1920 yılında meclisin açılması ve 1923 yılında başkent olarak ilan edilmesi ile devam eden bir süreçte kent nüfusunun artması ile karşı karşıya kalmıştır. Başkent olarak ilanına kadar kentte herhangi bir imar faaliyetinin olmaması sebebi ile kentte bulunan mevcut yapılar ilanın ardından fazlalaşan konut talebine yetişmemiş, kentte ciddi bir barınma problemi ortaya çıkmıştır. Devlet yatırımları ile inşa edilen evkaf apartmanları ile çocuk esirgeme kurumu kira apartmanı başkentteki ilk apartman yapılarını oluşturmuş, sonrasında yenişehirde 2-3 katlı konut yatırımları şeklinde ilerlemiştir. Ancak acil ihtiyaç sebebi ile özel mülk olarak erken Cumhuriyet Dönemi'nde sıkışık ve dar alanlara inşa edilen apartmanlar ilk olarak Anafartalar Caddesi, Işıklar Caddesi, Konya Sokak ve çevresindeki boş alanlarda görülmüştür. Bu apartmanlar genel olarak varlıklı ailelere ait olup mülk sahibinin ismini taşımıştır. 1. Ulusal mimarlık akımının da önemli örnekleri konumunda bulunan bu yapılar, zaman içinde merkezin yenişehir'e kaydırılması ile niteliksiz ticaret ve işyeri benzeri kullanımlar ile değişim ve dönüşüm sürecine girmiş, bir kısmı ise köhneme süreci akabinde harap duruma gelmiştir.

Bu bildiri kapsamında belirli bir dönemin önemli eserlerini oluşturan ve kültür varlığı konumunda bulunan erken cumhuriyet dönemi apartmanları ele alınmıştır. Bu apartmanlarla ilgili öncelikle literatür çalışması, ve alan çalışması yapılarak hangilerinin günümüzde mevcut olduğu tespit edilmiş; alan çalışması kapsamında günümüzdeki durumlarına yönelik belgelemeler yapılarak korunmalarına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: 1. Ulusal mimarlık akımı, modern mimari miras, apartman, koruma, restorasyon

ANKARA-ANAFARTALAR BÖLGESİ BİRİNCİ ULUSAL MİMARLIK DÖNEMİ APARTMANLARININ TESPİT VE BELGELENMESİ

RUMEYSA KAYA¹, ÖZLEM SAĞIROĞLU DEMİRCİ², CAN GÜNGÖR³

Rumeysa KAYA, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık ABD Yüksek Lisans Öğrencisi, Ankara / Türkiye

Özlem SAĞIROĞLU DEMİRCİ, Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Ankara / Türkiye

Can GÜNGÖR, Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Ankara /Türkiye

ÖZET

Ankara, 27 Aralık 1919'da Atatürk'ün gelmesi ile başlayan, 1919-1922 yıllarında Milli Mücadelenin buradan yürütülmesi, 1920 yılında meclisin açılması ve 1923 yılında başkent olarak ilan edilmesi ile devam eden bir süreçte kent nüfusunun artması ile karşı karşıya kalmıştır. Başkent olarak ilanına kadar kentte herhangi bir imar faaliyetinin olmaması sebebi ile kentte bulunan mevcut yapılar ilanın ardından fazlaşan konut talebine yetişmemiş, kentte ciddi bir barınma problemi ortaya çıkmıştır. Devlet yatırımları ile inşa edilen evkaf apartmanları ile çocuk esirgeme kurumu kira apartmanı başkentteki ilk apartman yapılarını oluşturmuş, sonrasında Yenışehir'de 2-3 katlı konut yatırımları şeklinde ilerlemiştir. Ancak acil ihtiyaç sebebi ile özel mülk olarak erken Cumhuriyet Dönemi'nde sıkışık ve dar alanlara inşa edilen apartmanlar ilk olarak Anafartalar Caddesi, Işıklar Caddesi, Konya Sokak ve çevresindeki boş alanlarda görülmüştür. Bu apartmanlar genel olarak varlıklı ailelere ait olup mülk sahibinin ismini taşımıştır. 1. Ulusal mimarlık akımının da önemli örnekleri konumunda bulunan bu yapılar, zaman içinde merkezin Yenışehir'e kaydırılması ile niteliksiz ticaret ve işyeri benzeri kullanımlar ile değişim ve dönüşüm sürecine girmiş, bir kısmı ise köhneme süreci akabinde harap duruma gelmiştir.

Bu bildiri kapsamında belirli bir dönemin önemli eserlerini oluşturan ve kültür varlığı konumunda bulunan erken cumhuriyet dönemi apartmanları ele alınmıştır. Bu apartmanlarla ilgili öncelikle literatür çalışması, ve alan çalışması yapılarak hangilerinin günümüzde mevcut olduğu tespit edilmiş; alan çalışması kapsamında günümüzdeki durumlarına yönelik belgelenmeler yapılarak korunmalarına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: 1. Ulusal mimarlık akımı, modern mimari miras, apartman, koruma, restorasyon

1.GİRİŞ

Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerinde Anadolu'da gelişen batılılaşma hareketleri mimaride de kendine yer bulmuştur. Yüzyılın başlarında detaylar ve süslemeler ile başlayan mimarideki değişimler; 19.yüzyılda mekânsal biçimlenişler, yapı boyutları, yapı-kent ile ilişkileri gibi çeşitli yönlerde devam etmiştir. Apartmanlar da bu süreçte ilk örnekleri yabancı mimarlar tarafından Beyoğlu'nda tasarlanmış olan yeni mimari biçimlerden biridir.

Ankara'daki apartmanların ortaya çıkışı ise, Kurtuluş savaşı ile birlikte Atatürk'ün Ankara'ya gelmesi ve millet meclisinin açılması ile başlayan bir silsilede gerçekleşmiştir. 1923 yılında Cumhuriyet'in ilanı şehirdeki nüfusu hızlı bir şekilde artırmış ve mevcut yapıların yetersizliği inşa ve imar faaliyetlerinin hızlanmasında etkili olmuştur. Bu aşamada devlet eliyle yaptırılan konutlardan bahsetmek mümkünken, özel girişimcilerin yaptırdığı apartmanlar da konut azlığının aşılmasına ciddi katkıda bulunmuştur.

Meclise yakın alanlarda hâlihazırda bulunan boş bölgeler tam da bu dönemde çok katlı konut ve apartman üretimi için uygun bulunmuş ve yeni yapılar yükselmeye başlamıştır. Zaman içinde hazırlanan imar planlarında ana merkezin Ulus'tan Yenışehir adı verilen Kızılay bölgesine kaydırılması; bu bölgenin sosyal, ekonomik, kültürel açıdan değişime uğrayarak, niteliksiz ticaret baskısı altında değişim ve dönüşümüne sebep olmuştur.

Birinci Ulusal Mimarlık Döneminin en ilgi çeken yenilikçi yapılarını oluşturan; Anafartalar Caddesi, Işıklar Caddesi, Konya Sokak ve çevresinde yoğunlaşan bu apartman yapıları, günümüzde konut kullanımı harici genellikle niteliksiz ticaret, sınırlı üretim ve depolama faaliyetleri için kullanılan yapılara dönüşmüşler; bu dönüşümün bilimsel olmaması sebebi ile kendi kimliklerini kaybetme aşamasında olup köhneme sürecindedirler.

Ulus tarihi kent merkezi ve yakın çevresi, Roma, Selçuklu ve Osmanlı medeniyetlerinin izlerini halen daha bünyesinde barındıran önemli bir ticari ve turistik merkez konumundadır. Bu bildirinin konusunu oluşturan apartmanlar ise, cumhuriyetin ilanı ile başlayan birinci ulusal mimarlık akımının önemli eserleri konumunda olup, erken cumhuriyet döneminde inşa edilmiş mimarlık mirasını oluşturmaktadır. Bu bildiri ile amaçlanan, zaman içinde niteliksiz bir değişim ve dönüşüm kapsamında mekan kurguları, cephe düzenleri, işlevleri ve mimari elemanlarının değişim ve dönüşümü sebebi ile kimliklerini büyük oranda kaybederek köhneme sürecinde bulunan bu yapıların belgelenmesidir.

Bu kapsamda literatür araştırması ile 1920-1930 yılları arasında inşa edilmiş 34 apartmanın yerinde tespiti yapılarak kütle kurgusu, cephe düzeni, yapıım tekniği ve malzemesi, mimari elemanları ve süslemeleri tespit edilmiş; yapıların mevcut durumları tablolar kapsamında detaylı incelenmiştir. Elde edilen verilere dayanarak korunmalarına yönelik öneriler sunulmuştur.

2.KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Apartmanların Ortaya Çıkışı

Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerinde Anadolu'da başlayan batılılaşma süreci; askeri, ekonomik, sosyal ve kültürel tüm gelişmeleri etkilerken mimariyi de yalnız bırakmamıştır. 18.yüzyıl başlarında detaylar ve iç mekan süslemeleri ile ilk batı etkileri görülmüştür.(Güncan, 1993). Fakat yüzyılın son dönemlerine kadar etkiler sadece biçimsel olarak kalmıştır. 1770'lerde kamusal yapıların plan kurgusunda, mekan ve yapısal özelliklerinde değişimler oluşmaya başlamış; bu değişimler 1780'lerde konut yapılarında da görülmeye başlamıştır. Bu bağlamda yapının sınırlayıcı öğelerinde ovalleşmeler görülmüş, geleneksel konut tipine yenilikler getirilmiştir (Kuban, 1954). Osmanlı'nın Avrupa'da eğitim görmüş ve dönmüş yüksek tahsilli aydınları ile ülkede yaşayan ve ülkeye çağrılan yabancı uzmanlar; gelişen problemlerin mimari yönden çözümleri için Avrupa'nın mekânsal çözümleri ve yapıım tekniklerinin kullanılması doğrultusunda yönlendirmeler yapmış ve 19.yüzyılda mimari artık kendini tamamen batılılaşmanın eline bırakmıştır(Yavuz,1968;Güncan1993).

Mimaride çeşitliliğin başlıca aktörü, yüzyıl içinde sıklıkla değişen siyasi ilişkiler olmuştur. 18.yy'da Fransız mimarlarla başlayan süreç, İngiliz, İtalyan ve Alman mimarlarla devam etmiştir(Güncan, 1993). 1850'lerden sonra konut mimarisinde yabancı mimarların yeni biçimlenmeleri, apartman kavramının oluşmasına katkı sağlamıştır. Osmanlı'nın ahşap mimari anlayışının dönem içerisinde gerçekleşen yangınlara karşı çözümsüz kalması kargir yapıları; nüfusun ve konut ihtiyacının artması ise apartmanları doğurmuştur. Apartmanlar yabancı mimarlar sayesinde ilk olarak İstanbul, Beyoğlu'nda görülmüş ve şehir içinde farklı bölgelere kısa bir sürede yayılmışlardır(Güncan, 1993).

Mimarideki bu yeni biçimlenmeler, avlulu geleneksel küçük yapı düzeninin terk edilerek, iç mekana sokaktan direkt ulaşılabilen çok katlı büyük boyutlarda yapıların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Geleneksel mimaride zemin kattaki her işleve uygun açık plan yerleşimi, yeni konut tipinde üst katlar ile uyumlu bir düzene veya canlı bölgelerde ticari alan düzenine dönüşmüştür. Güncan, Osmanlı konut mimarisinden 19.yy konut mimarisine aktarılan tek özelliğin çıkma ve cumba elemanlarının olduğundan bahsetmektedir(Güncan, 1993). Çok katlı apartman yapılarında kapalı çıkmaların, üst katlarda açık çıkma olan balkonlara evrilmesi de yine bu dönemin konut özelliklerinden biridir. Genel olarak incelendiğinde bitişik nizamda yapılaştıkları için iki cepheye sahip olup her katta bir eve dair gerekli tüm oda bölmelerini bulundurmaktadırlar(Güncan, 1993).

2.2.Ankaradaki İlk Apartmanlar

I.Dünya Savaşı'nın sonrasında gelişen tarihi olaylar ve 27 Aralık 1919'da Atatürk'ün gelişi ile Ankara, ülkede yeni merkez olma yolunu tutmuş, 1919-1922 yılları arasında gerçekleşen Kurtuluş Savaşı boyunca Milli Mücadele bu şehirden yönetilmiştir. Süreç içerisinde 1920 yılında meclisin Ankara'da açılması da kent nüfusunun artmasında büyük rol oynamıştır. Savaş sırasında inşa işleri geri planda tutulsa da 1923 yılında Ankara'nın başkent oluşu ve Cumhuriyet'in ilanı şehirdeki imar faaliyetlerinin hızlanmasında etkili olmuştur. Mevcut hasarlı yapılar, kamu çalışanı, yabancı diplomatlar ve beraberinde gelen yoğun nüfusa yetmemiştir. Bu sorunlarla doğan barınma ihtiyacı halihazırda yangın sebebiyle boşalmış ve meclise yakın alanlarda çok katlı konutların ve apartmanların açığa çıkmasını sağlamıştır (Güney & Wineman, 2008; Hosanlı, 2020).

Ankara'nın imar ve şehircilik çalışmalarına Cumhuriyet'in ilk yıllarında Ankara Şehremaneti döneminde başlanmıştır. Cumhuriyet'in ve başkentlik kararının ilanı ile bölgeye akın eden nüfus, kent için bir imar planını gerekli kılmıştır. Var olan durumu belgelemek için hazırlanan 1924 Ankara Şehremaneti Haritası'nda planlamaya dair yol yönelimleri hakkında bazı kararlar da alındığı görülmektedir. Mevcut hasarlı yapılar, kamu çalışanı, yabancı diplomatlar ve beraberinde gelen yoğun nüfusa yetmemiştir. Yapı stoğu, kamu yapılarının dahi ihtiyacını giderememektedir. Maarif Vekaleti-Darülmüallimin yapısını, Müdafaai Milliye Vekaleti (Milli Savunma Bakanlığı)-Taş Mektep yapısını, Meclis-İttihat ve Terakki parti binasını, Erkanı Harbiye Umumiye Vekaleti-Sanayi Mektebi yapısını kullanmaktadır ve benzeri örneklerde de çeşitli yetersizlik problemleri görülmektedir. 1924-25 yıllarında tasarlanan Lörcher Planı'nın da en önemli sebebi bu yapı stoğu sorunudur. Plan raporu, kentin geçmiş ile bağı koparılmadan; su, ulaşım, endüstri olanakları düşünülerek; açık alan planlanması ve birçok karar ile birlikte gelişen kentlere örnek olma bağlamında ilk olma özelliği göstermektedir. Eski şehrin(Ulus ve çevresi) varlığını koruyarak, yeni bir şehir oluşturma fikri ortaya atılmış ve İstasyon, Meclis, Kale'nin dizilimi benzer biçimde Yenışehirde tekrar edilmeye çalışılmıştır. Eski şehirde bazı yollar çizilmiş, mevcut olanlar genişletilmiştir. Millet Meydanı(Ulus Meydanı), Hükümet Meydanı, İtfaiye Meydanı, Gazi Meydanı gibi çoğu meydana bu plan ile şekillenmeye başlamıştır(Cengizkan, 2004). Kentte düzenleme için yıllar içerisinde yapılan çalışmalar hep bölgesel kalmış ve birbirinden bağımsız uygulanmıştır. Kentin bütüncül bir plana ihtiyaç duyduğu ve Lörcher Planı'nın da yetersiz kaldığı fark edilince bir yarışma ile seçilen Jansen Planı uygulamaya konulmuştur. Ulus, Cumhuriyet'in ilk yıllarında kentin gözbebeği olsa da 1928 Jansen Planı ile eski kentin korunması ve yeni kentin yakında bir yerde kurulması kararı üzerine, kamu yapıları ve idari merkez Kızılay'a kaymaya başlamış, sonrasında da Eskişehir Yolu civarında konumlanan yapılarla Ulus günden güne eski değerini kaybetmiş, kullanıcı kitlesinde değişikliğe uğramıştır(Hosanlı,2020; Tankut,2000).

19.yüzyıl İstanbul’unda ortaya çıkmış apartman düzeni 20.yy başlarında artık Ankara’da görülmeye başlanmıştır. Erken Cumhuriyet Dönemi’nde şehirde acil ihtiyaç sebebiyle sıkışık ve dar alanlara inşa edilen apartmanlar ilk olarak Anafartalar Caddesi, Işıklar Caddesi, Konya Sokak ve çevresindeki boş alanlarda görülmüştür.(Tunçer, 2001). Yavuz, Devlet yatırımları ile 1926-1928 yılları arasında inşa edilen I. ve II. Evkaf Apartmanları ile Çocuk Esirgeme Kurumu Kira Apartmanının kentin ilk apartmanları olup, İstanbul’daki Harikzadegan Katevleri’nden esinlenerek tasarlandığını; ancak Anafartalar bölgesi’nde inşa edilen diğer çok katlı yapılarda da mevcut olan ortak alanların istenilen şekilde kurgulanamaması sebebi ile bu apartmanlarda toplumsal ilişkilerin zayıf olduğunu vurgulamaktadır.(Yavuz, 1984) Kamu yatırımlarının Yenişehirde yoğunlaşması ve 2-3 katlı konut üretimi şeklinde ilerlemesi, Ulus bölgesinde daha çok kişisel yatırımların sonucu yapıların yükselmesini sağlamıştır(Nalbantoğlu, 1981). Anafartalar Bölgesi’ndeki özel mülk olarak inşa edilen apartmanların ise genel olarak varlıklı ailelere ait olduğu ve hatta mülk sahibinin ismini taşıdığı bilinmektedir(Aydın, 2017).

2.3.Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Etkisi

II. Meşrutiyet sonrası benimsenen Birinci Ulusal Mimarlık akımı ile Klasik Osmanlı döneminden esinlenen kemer, taçkapı, kubbe gibi öğeler ve süslemeler yapılarda kullanılmış fakat cephe düzenlemeleri işlevsel farklılığı göstermeyen bir biçimde bırakılmıştır. Simetrik düzen benimsenmiş, cepheler detaylı biçimde tasarlanmış, köşeli yapılarda yumuşatılmış köşeler veya kuleler dönem yapılarında görülen belirgin şekilde vurgulanmıştır (Aslanoğlu, 2001). Cumhuriyetin ilk yıllarında, belirgin mimari akımın tüm özellikleri çoğunlukla resmi binalarda aynı kurguyla kullanılmış; ancak okul ile hükümet binasının benzerliği gibi işlevsel ayrımın yapılamayışı ilerleyen günlerde Ulusal Mimari Dönemi’n en önemli eleştirilerinden biri olmuştur(Kopuz, 2016).



Resim 1, 2: II. Meclis Binası (1924)(URL-1), Ankara Palas (1924-28)(URL-2)



Resim 3, 4: Ziraat Bankası (1926-28)(URL-3)/ Tekel Başmüdürlüğü (1928)(URL-4)

Birinci ulusal mimarlık akımı kamu yapıları ile beraber sivil mimariyi de etkilemiştir. Devlet memurlarına özel inşa edilen konutlar haricinde mimarların değil de yapı ustalarının görevin başında bulunduğu, dönemin mimari özelliklerine bakarak yarım bir plan ile inşaata başlanıp süslemelerin de genellikle Bulgar, Rum, Ermeni ustalar tarafından yapıldığı dile getirilmektedir (Nalbantoğlu, 1981).

3.BİRİNCİ ULUSAL MİMARLIK DÖNEMİNDE ANAFARTALAR BÖLGESİNDE İNŞA EDİLEN APARTMANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışma kapsamında sivil mimari yapılarından Anafartalar Caddesi ve çevresinde 41 adet tespit edilmiştir. Bu yapılardan ilk inşa amacı işhanı olarak tespit edilen 2 yapı bulunmaktadır. Geriye kalan yapılar; tek yapı/konut, apartman, otel gibi farklı işlevlerle açığa çıkmış, konaklama amacını sağlayan en az iki olmak üzere çok katlı yapılardır. Müstakil olarak tespit edilen 2 katlı yapılar, 5 adet olmakla birlikte apartman değerlendirmesine dahil edilmemiştir.

Belirlenen işhanları Çıkrıkçılar Caddesi No:5 ve Anafartalar Caddesi No:29da bulunmaktadır. Yapılar zemin katındaki dükkânlarla başlamak üzere ticari işlevini sürdürmekte ve doluluğunu korumaktadır. İyi durumda olmakla beraber cephelerinde hafif yüzey hasarları görülmektedir.



Resim 5, 6, 7: Çıkrıkçılar Cad. No:5/ Anafartalar Cad. No:29(Güncel) / Anafartalar Cad. No:29 (URL-5)

Tek yapı ölçeğindeki dönem yapıları ise Kocalar Sok. No:1, Karakuş Sok. No:4, Işıklar Cad. No:20 ve No:18, Anafartalar Cad. No: 46'da tespit edilmiştir. Anafartalar Caddesi üzerindeki çevresinin işlevsel getirisi ile

ticari bir yapı görevini koruyarak canlılığını korumakta fakat tadilata ihtiyaç duymaktadır. Diğer yapılar ise mahalle arasında kalmış, terkedilmiş, ticari işlev yüklenmeye çalışılmış fakat yapının bütününe yansıyan bir durum olmadığı için harabe olmaya yüz tutmuştur. Nitelikli inceleme ve çözümlere gereksinimleri vardır. Sadece biri dernek tarafından değerlendirilmiş ve yenilenmiş, günümüzde de kullanılmaktadır.



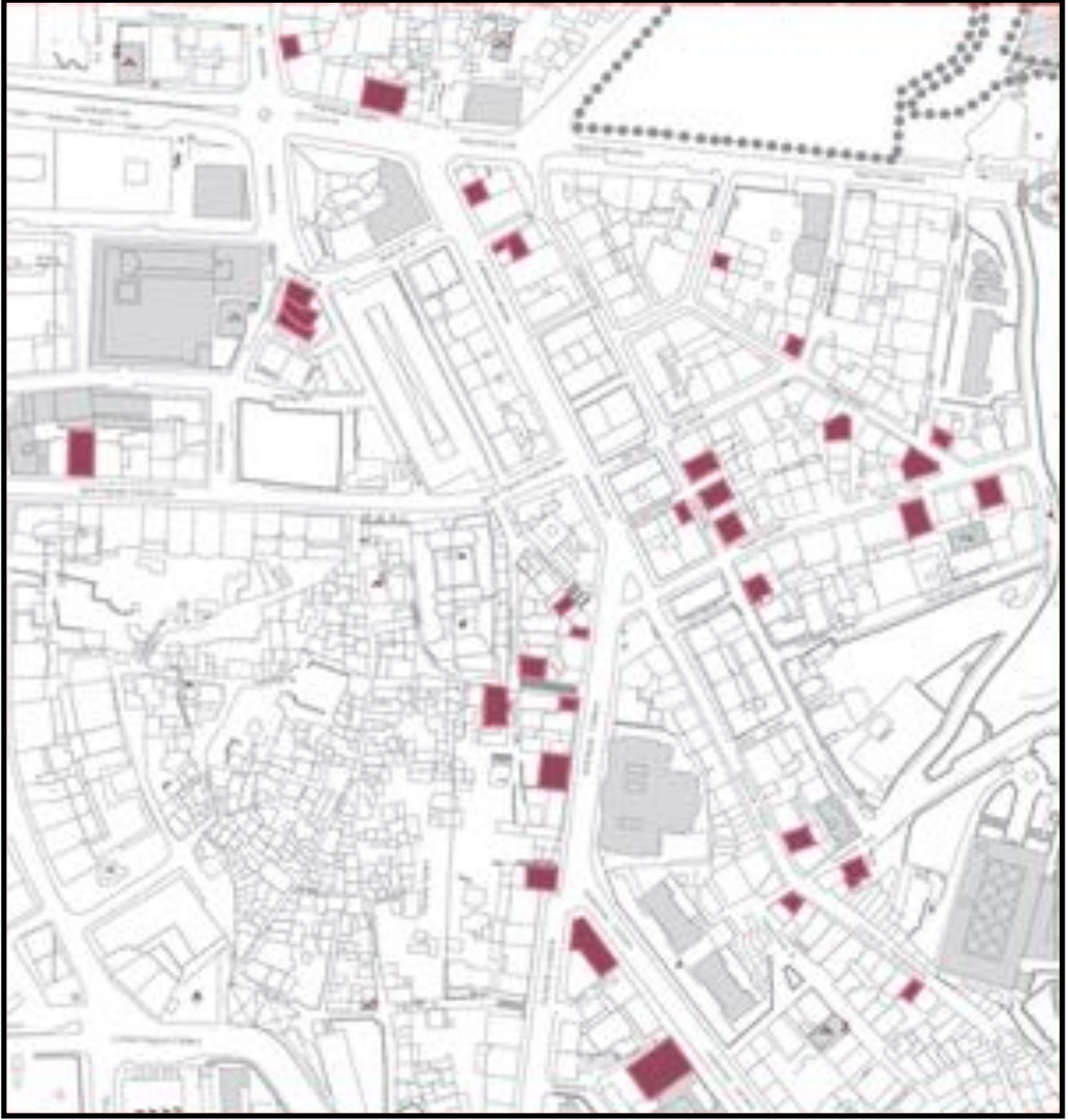
Resim 8, 9, 10: Kocalar Sok No:1/ Karakuş Sok. No:4/ Işıklar Cad. No:20/ Işıklar Cad. No:18

3.1.Apartmanların Özellikleri

3.1.1.Yerleşim-Kütle

Atatürk'ün 1919'da şehre gelişi ile ülkenin yeni merkezi olan Ankara, yoğun göç alması sebebi ile yoğun konut açığı sorunu ile karşılaşmıştır. 1920'de meclisin açılması ile, ilk yoğunluk o sırada yangınlar sebebi ile boş bulunan meclise yakın ve ileride Eski Ankara olarak adlandırılacak olan Ulus bölgesinde oluşmuştur. Çok katlı konutlar ve apartmanların burada çoğalması bölgede yeni bir dokunun oluşmasında da fayda sağlamıştır. Yenişehir'de 14, Eski Ankara'da 202 olmak üzere 1926 yılında birçok yapı yapılmıştır(Tunçer, 2001). Bu dönemde yapılan örneklerin mekansal düzenlemelerde ve malzeme kullanımında modernleşme sürecine girdiği fakat standartlaşma aşamasına ulaşmadığı tespit edilmiştir. Dönemin cepheleri detaylı bir biçimde tasarlama yaklaşımının yerleşim ve plan kurgusundan da önce geldiği belirtilmektedir(Sözen, 1984).

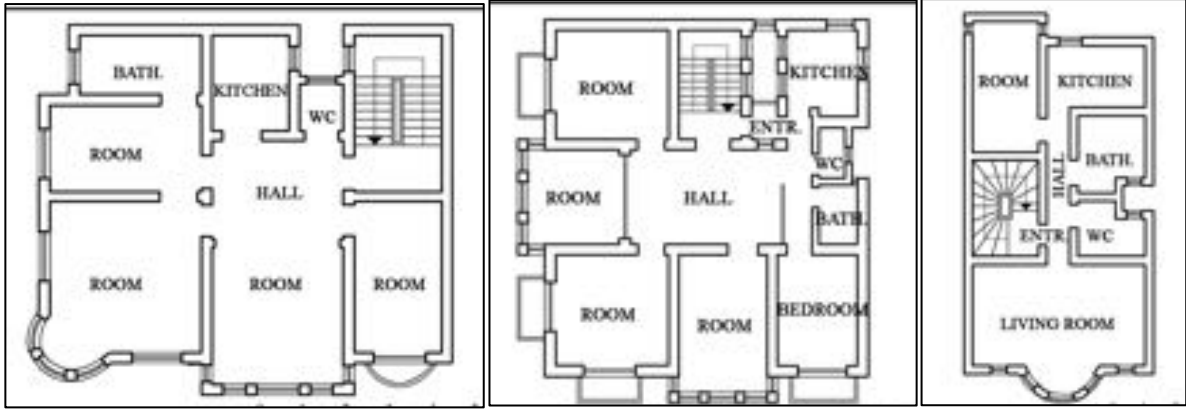
Yapılan çalışma kapsamında elde edilen veriler, müstakil yapıların genellikle Yenişehir ve Hacıbayram civarında bulunduğu, bu bildirin konusunu oluşturan apartmanların ise Ulus ve Necatibey çevresinde yer aldığını göstermektedir. Dönemin plansız ilerleyişi sebebiyle mahalle çevresinde apartman ve müstakil evler aynı sokakta görülebilmektedir. Bölgenin ticari alanlara yakınlığı ise ticari ve konut alanı sınırlaması oluşturmada alan içerisinde rastgele bir dağılıma sebep olmuştur. Anafartalar Bölgesi Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi konutları değerlendirildiğinde yerleşimin parsel sınırına dayanan bitişik nizam ile yapıldığı görülmektedir. Parselin köşesinde yer alan yapıların pahlandığını, köşesinin yuvarlandığını veya yuvarlak bir kule vb elemanla bu bölüme vurgu yapıldığını gözlemlemek mümkündür. Bölgedeki bu döneme ait yapıların çoğunluğunun 3-4 katlı olduğu, bazılarında çatı katı ile 5 kata kadar ulaştığı görülmektedir.



Harita 1: Anafartalar Bölgesi Apartmanların Konumları

3.1.2. Plan

Anafartalar bölgesi konutları değerlendirildiğinde plan şemalarında çeşitlilikler görülse de benzer bazı özellikleri de yakalamak mümkündür. Apartmanların her katının birer konut özelliği taşıması sebebi ile bazı katlar kiraya verilmekte, giriş katlar ise ticari amaçlı kullanılabilir. Bu apartmanlardaki konaklama özelliği taşıyan katlarda mekan büyüklükleri birbirine yakın olup, odalar bir holün çevresine yerleştirilmiş durumdadır. (Nalbantoğlu, 1981). Banyo, tuvalet ve mutfak gibi mekanlar bitişik nizam yapılar için sağır cepheye yaslanmıştır. Merdivenler birkaç yapıdaki istisna haricinde yine sağır cephelere dayalı ve yapı köşelerinde tercih edilmiştir. Önü açık cephelerde simetrik bir düzen kurgulanmış ve çıkma orta odada konumlandırılarak alan genişliği sağlanmıştır.



Şekil 1, 2, 3: Plan Örnekleri (Alataş Sok. No:1, Konya Sok. No:25, Mevsim Sok. No:8) (Aydın, 2017)

3.1.3.Yapım Tekniği / Malzeme

Çalışma kapsamında tespiti yapılan apartmanların çoğunda yapım tekniği olarak yığma sisteminin; malzeme olarak ise taş veya tuğlanın tercih edildiği görülmüştür. Bazılarında betonarme iskelete(Susam Sok. No:7, Hükümet Cad. No:4 vs.), bazılarında sonradan eklenmiş ahşap katlara rastlanmaktadır. Ahşap iskelete sahip olan katlar, bağdadi yöntem ile kaplanmış veya tuğla, kerpiç dolgu ile tamamlanmış olarak yapılar içinde çeşitlenmektedir. Farklı yapım tekniklerini dönem içerisindeki yapılarda gözlemlemek mümkündür.

3.1.4.Cephe Özellikleri/Elemanları

Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi'nin milli değerlere referans vermesi açısından Osmanlı'dan örneklediği mimari izleri takip edebilmek en çok cephelerde mümkün olmaktadır. Kemer biçimleri, taç kapı, süslemeler bu konuda önemli rol oynamaktadır. Çoğunluğun bitişik nizam konumlanması sebebiyle bir veya köşe parseller için iki cephe sokaktan gözlenebilen süslü cephelerdir. Sokaktan veya caddeden izlenemeyen cephelerde daha sade elemanlar tercih edilmiştir. Ana cepheler kendi içerisinde bir simetriye sahip olmakla beraber çıkmaları tam ortaya konumlandırılarak bu vurguyu güçlendirmektedir.

3.1.4.1.Pencere-Kapı Açıklıkları

Anafartalar Caddesi ve çevresinde belirlenen döneme ait yapıların hepsinde dikdörtgen açıklıklar görülebilmektedir. Zemin kat cephesinde çoğunlukla ticari olarak hizmet etmesi sebebiyle büyük dikdörtgen biçimli camerkanlar bulunmaktadır. Apartman girişi olan bölümlerin birkaçında kemerli kapı(Anafartalar Cad. No.68, Işıklar Cad. No:27) ve birinde(Konya Sok. No:29) taç kapıya rastlanmıştır. Genellikle yapı yüksekliği ve kat sayısı çoğaldıkça pencere-kapı açıklıkları çeşitlenmiştir. İkinci kattan sonrasında basık kemerli, yuvarlak kemerli, sivri kemerli veya kenarları yumuşatılmış dikdörtgen açıklıklar görülmektedir. Cephe genişliğine de bağlı olarak yapıların büyük kısmında üçlü pencere ve ikili pencere düzeni oluşturulmuştur.



Resim 11, 12, 13, 14, 15: Pencere-Kapı Örnekleri

3.1.4.2.Çıkma

Dönem yapılarının hepsinde görülebilen en önemli elemanlardan biri çıkmalardır. Çoğunluğu cephenin ortasında konumlanmıştır. Dikdörtgen, yarım daire, yamuk veya yuvarlak köşeli dikdörtgen biçimli çıkmalar görülmektedir. Köşe parselde yer alan bazı yapılarda tam köşede dairesel biçimli bir çıkma yükselmektedir. Bunların büyük kısmı bir kubbe/soğan kubbe ile sonlanarak bir kuleye dönüşmüştür. Biri(Alataş Sok. No:1) yapının üst örtüsüyle birleşen bir çatıya sahiptir. Biri(Altan Sok. No:6) de pahlı köşesinde yer alan yuvarlak balkonun sütunlu birleşimi ile dönem mimarisindeki kule elemanına gönderme yaparak kendi üst örtüsüyle varlığını sürdürmektedir. Yapıların bir bölümünde çıkmalar konsollara oturmadan ayakta durmaktadır. Kule ve yarım daire biçimli çıkmalar ise çeyrek küre konsollara sahiptir. Geriye kalan çıkmalardan biri(Işıklar Cad. No:27) prizma üzerine, biri(Anafartalar Cad. No:42) diyagonal konsol üzerine, diğerleri de S formu konsollar üzerine oturmaktadır. Konsolların çoğu sade olmakla birlikte bitkisel veya çini süslemeye sahip olanları da bulunmaktadır.



Resim 16, 17, 18, 19: Çıkma Örnekleri

3.1.4.3.Balkon

Dönem yapılarında balkonlar genellikle çıkma üzerinde tercih edilmiş ve dolayısıyla çıkmanın formunda(dikdörtgen, yarım daire, yamuk) devam etmiştir. Bu şekilde görülen balkonların hepsi beton duvar ile tamamlanmış ve çıkmanın devamı sağlanmış, bazılarında betonda delikli bir yüzey ve desen oluşturularak cepheye hareketlilik katılmıştır.

Çıkma üzerinde bulunmayan serbest balkonların çoğunluğu dikdörtgen olmakla birlikte yuvarlak, yamuk veya üçgen olarak da görülebilmektedir. Bu balkonların bazıları beton malzeme ile korkuluklarını yükseltse de metal korkuluklar da azımsanmayacak düzeydedir. Beton korkuluklar, desenli delikli bir yüzeye sahip değilse kabartmalı bitkisel süslemeler, çökertmeler görülebilmektedir. Balkon bazı yapılarda konsola ihtiyaç duymazken, diğerlerinde biçimine göre S konsol, çeyrek küre, piramit biçimli konsollar olarak çeşitlenebilmektedir.



Resim 20, 21, 22, 23,24: Balkon Örnekleri

3.1.4.4.Süsleme

İncelenen yapılardan üçünde sütun ve bunun dışında bazı yapılarda da süsleme ögesi gibi görünen sütunceler bulunmaktadır. Hemen hepsinde rastlanan sade veya profilli silmeler çoğunlukla kat hizalarını belirlerken kullanılmıştır. Yapıların çoğunda çökertme bir süsleme unsuru olarak mevcuttur. Pencere altı, beton balkon korkuluğu yüzeyi gibi farklı noktalarda karşılaşılabilir çeşitli formlarda görülebilmektedir.

Sadece kat pencerelerini de birbirine bağlayan dikine bir çökertme de cephe hareketliliği için bu dönemde apartman yapılarında kullanılan bir özelliktir. Çalışma kapsamındaki yapılarda sarkıt motifli, yıldız motifli, bitkisel desenli, zincir görümlü, baklava dizilerinden oluşan birçok çeşitte kabartma süsleme ve kabara bulunmaktadır. Ayrıca bazı yapılarda çini süslemelere de rastlanmaktadır.



Resim 25, 26, 27, 28, 29: Süsleme Örnekleri

3.1.4.5.Üst Örtü

Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi yapılarının üst örtüsünde kırma çatı görülmektedir. Geniş saçak genel olarak bir dönem özelliği olsa da apartmanların sadece bir bölümünde karşımıza çıkmaktadır. İncelenen yapıların hepsi kırma çatıya sahip olsa da büyük bölümü kalkan duvar taşımakta ve çatının bir bölümünün veya tamamının dışarı taşmasını engellemektedir. Bu yapılarda dar saçak gözlemlemek daha olasıdır. Bazı yapılarda (Işıklar Cad. No:16) balkon üst örtüsü çatının devamı olarak kurgulanmıştır. Bir yapıda (Altan Sok. No:6) dairesel formu balkon yine dairesel formu bir ahşap çatı ile kapatılmıştır. Yapı köşesinde kuleye sahip olan yapılarda ise kubbe/soğan kubbe görülmektedir.



Resim 30, 31, 32, 33: Üst Örtü Örnekleri

3.2.Apartmanların Mevcut Durumları

Ulus Tarihi Kent Merkezi, tespit edilen Roma ve Bizans Uygarlığı'nın izleri, Anadolu Selçuklu Devleti ve Osmanlı İmparatorluğu'ndaki ticari değeri, Cumhuriyet ile gelişen ulusal mimari akımların merkezi olması ile Ankara'nın tarihi değeri ve çeşitliliği en yoğun bulunan bölgesidir. İdari merkezin yeni planlamalar sebebiyle taşınması Ulus'un dokusunu yavaştan değiştirmiş, günümüzde de bölgede konut kullanımını ortadan kaldırarak sadece ticari bir alan olma konumuna yerleşmiştir.

Çalışma kapsamında incelenen 34 adet konut/apartman yapısından hiçbiri günümüzde asıl işlevini sürdürememektedir.

Bu yapılardan üçü (Işıklar Cad. no:27, Kocalar sok. no:5, Alataş sok. no:21) tamamıyla terkedilmiş ve yıllardır kullanılmayan yapılardır. Her biri yapısal sağlamlığını korumakta fakat cephe yüzeylerinde sıva dökülmeleri, kirlenmeler ile onarıma ihtiyaç duymaktadır. Biri hariç diğerlerinde özgün pencere kapı

elemanları mevcuttur, ahşap olmaları sebebiyle zamanla eskimiş, çatlamış ve günümüz itibarıyla kullanılmaz haldedir.

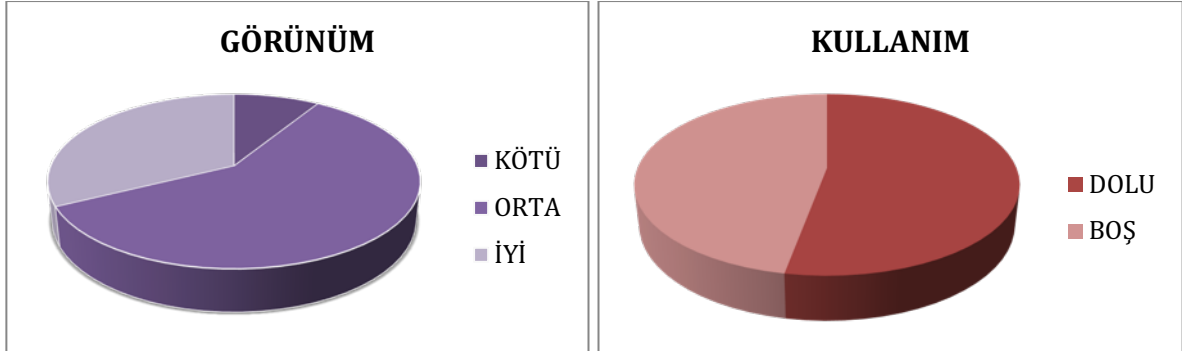
İncelenen yapılardan başka bir üçlü (Anafartalar Cad. no:68, Anafartalar cad no:27, Işıklar cad no:16) kamu kurumları tarafından kullanılmakta olup biri yakın zamanda taşınmış ve boş kalmıştır. Aktif kullanımda olmaları yapıların sağlam bir şekilde, yenilenmiş cepheleriyle günümüze ulaşmasına olanak sağlamıştır.

İkisi(Hükümet cad no:4, Demiray Sokak no:2) günümüzde otel olarak kullanılmakta, yapılar görünümü itibarıyla oldukça yeni ve korunmuş görünmektedir.

Yapılardan dokuzu bulunduğu konuma uyum sağlayarak İşhanı ve ticarethane olma görevini üstlenmiştir. Aralarında yakın dönem restorasyonu geçirmiş olanlar bulunmasıyla beraber, hepsi iyi durumda bir görünüme sahip ufak onarımlara ihtiyaç duymaktadır.

Geri kalan tüm yapılar(17 adet) zemin katında dükkan veya ticari işletme bulunan yapılardır. Bunların sekizinde üst katlardan biri veya ikisi dükkana ait depo olarak kullanılmaya devam ederken diğerlerinde bu katlar boş ve atıl durumda kalmıştır. Yapılar sağlamlığı korunsa da görünüm olarak harabe, orta ve iyi durumları çeşitlenmektedir. Anafartalar Caddesi ve Çıkrıkçılar Sokak üzerinde kalan yapıların durumu iyi olarak gözlemlenebilmekte fakat ara sokaklara girdikçe yapıların bakım oranları düşmektedir. Cephelerde kirlenme, yüzey dökülmeleri, kabarmalar, taş yüzeylerde erimeler görülmektedir.

En iyi durumdan en harabe duruma doğru incelendiğinde cephe yüzeylerindeki kirlilik, kabarmalar, sıva dökülmeleri, boya aşınmaları, taş erimeleri, zamanla süslemelerin zor okunur hale gelmesi, cephelerde çatlaklar, mimari elemanların (balkon, çıkma vs.) yapıdan ayrılma belirtileri, yığma yapılarda malzemelerin açığa çıkarak aralarının da aşınmış duruma gelmesi zamanla yok olma sürecine girişlerini gösteren bazı bozulmalardır.



Grafik 1, 2: Apartmanların Mevcut Durum Grafikleri



Resim 34, 35, 36: Apartmanların Durumlarına Dair Sırasıyla İyi-Orta-Kötü Durumdan Örnekler

NO	KONUM	YAPIM TARİHİ	İLK İŞLEV	MEVCUT İŞLEV	KULLANIM (Boş-dolu)	GÖRÜNÜM		
						harabe	orta	iyi
1	Posta caddesi (Şişli) (Eğilim Kalmaz cad.) no 14.	1927 (kitabe)	konut+ ticaret	TICARETHANE	DOLU		x	
2	Almanistik sokak no:15	1920 bapı	konut+ ticaret	DOKKAN+BOŞ	BOŞ			x
3	Sisam sokak no:5	1920 bapı	konut+ ticaret	DOKKAN+BOŞ	BOŞ	x		
4	Sisam sokak no:7	1920ler	konut	DOKKAN+BOŞ	BOŞ		x	
5	Demiriny Sokak no:2	1920ler	konut	OTEL	DOLU			x
6	Altan sokak no:6	1925-27	konut+ ticaret	DOKKAN+BOŞ	BOŞ		x	
7	Şekerciler cad no:16	1927 öncesi	konut	DOKKAN+DEPO+BOŞ	BOŞ			x
8	Anafartalar Cad. no:68	1926	konut+ ticarethane	İŞHANE	DOLU		x	
9	Anafartalar cad no:62	1927	otel	İŞHANE	DOLU		x	
10	Anafartalar cad no:60		konut	DOKKAN+BOŞ	BOŞ		x	
11	Anafartalar cad no:50	1927	konut	İŞHANE	DOLU		x	
12	Anafartalar cad no:42	1925	konut	DOKKAN+ DEPO	DOLU/BOŞ			x
13	Anafartalar cad no:36	1920ler	konut	DOKKAN	DOLU/BOŞ			x
14	Anafartalar cad no:27	1920ler	konut+ ticaret	KARAVANHANESİ	DOLU		x	
15	Anafartalar cad no:21	1920ler	konut+ ticaret	İŞHANE	BOŞ		x	
16	Balkımet cad no:4	1920-27	konut	OTEL	DOLU			x
17	Şekerciler sok no:4	1927 öncesi	konut+ ticaret	DOKKAN+DEPO+BOŞ	DOLU/BOŞ		x	

NO	KONUM	YAPIM TARİHİ	İLK İŞLEV	MEVCUT İŞLEV	KULLANIM (Boş-dolu)	GÖRÜNÜM		
						harabe	orta	iyi
18	Şekerciler sok no:2	1927 sonrası	konut+ ticaret	DOKKAN+ALI HIRMI+BOŞ	DOLU/BOŞ			x
19	Konya sokak no:25	1920ler	konut	TICARETHANE	DOLU			x
20	Konya sok no:29	1924 (kitabe)	konut	DOKKAN+BOŞ	BOŞ			x
21	Konya sok no:26 (mecidi sok no:8)	1920 sonrası	konut+ ticaret	DOKKAN+ DEPO	DOLU			x
22	Konya sok no:21	1920 bapı	konut	DOKKAN+BOŞ	BOŞ			x
23	Konya sok. no:19	1920ler	konut	İŞHANE	DOLU			x
24	Karaman (Kastamonu) sok. no:4	1920 bapı	konut	DOKKAN+ DEPO	DOLU			x
25	Çikrikçiler sok no:19	1920ler	konut	TICARETHANE	DOLU			x
27	Çikrikçiler sok. no:68	1920 bapı	konut	DOKKAN+ DEPO	DOLU			x
26	Çikrikçiler sok. no:84	1920ler	konut	DOKKAN+ DEPO	DOLU	x		
28	İşkilie cad no:27	1930	apartman	BOŞ	BOŞ			x
29	İşkilie cad no:22	1920 orta	konut+ ticaret	İŞHANE	DOLU			x
30	İşkilie cad no:16	1920ler	konut	İŞHANE	BOŞ			x
31	Kocalar sok. no:5	1920ler	konut	BOŞ	BOŞ			x
32	Alatay sok. no:21	1920 bapı	konut	BOŞ	BOŞ	x		
33	Alatay sok. no:1	1926	apartman	TICARETHANE	DOLU			x
34	Nispetiye sok. (partaklar sok.) no:39	1920ler	konut	DOKKAN+ DEPO	DOLU			x

Tablo 1: Anafartalar bölgesinde bulunan 1. Ulusal Mimarlık Dönemi'ne ait apartmanların mevcut durumları

4.DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Ankara'da meclisin açılması ile kentteki yoğunluğun artması, mevcut yapı stoğu yetersizliği öncelikle Ulus Bölgesi'ni konut bazında geliştirmiş, apartmanlar oteller ile yeni biçimlenmeler oluşturmuştur. Planlama aşamasına geçildiğinde bir başkent için Anafartalar Caddesi ve çevresinin de yetersiz kalması sonucu kent kendine yeni alanlar oluşturmuş, merkezini değiştirmiş ve Ulus da zamanla eski değerini ve önemini kaybetmiştir. Günden güne alanın ticari bir bölgeye dönüşmesi konut yapılarında da kendini göstermiştir. Bir kısmı terkedilirken, diğer bölümü değişime ayak uydurmuştur. Otel, işhanı, kamu yapısı veya sadece bir dükkanla dahi olsa varlığını sürdürmeye çalışmaktadır. Ana yollar üzerinde bulunan ve aktif kullanılan yapılar, daha bakımlı ve iyi durumda görünmektedir. Ara yollara girildiğinde karşılaşılan yapılar ile üst katların depo olarak kullanıldığı veya hiç kullanılmadığı yapılar ise zaman içerisinde harabe konumuna sürüklenmektedir.

En iyi durumdan en harabe duruma doğru incelendiğinde cephe yüzeylerindeki kirlilik, kabarmalar, sıva dökümleri, boya aşınmaları, taş erimeleri, zamanla süslemelerin zor okunur hale gelmesi, cephelerde çatlaklar, mimari elemanların (balkon, çıkma vs.) yapıdan ayrılma belirtileri, yığma yapılarda malzemelerin açığa çıkarak aralarının da aşınmış duruma gelmesi zamanla yok olma sürecine girişlerini gösteren bazı bozulmalardır. Ayrıca işlevsel dönüşümler yapının planlarında ve cephelerinde bazı değişimlere sebep olmuştur.

Alanda yapılan incelemelerde yapılarda yoğun olarak tespit edilen başlıca sorunlar ve oluşum sebepleri değerlendirilmiştir.

Yüksek katlı konut yapılarının işlevinin dönüştürülerek bir veya 2 katının ticari amaçla kullanımı aynı zamanda cumhuriyetin kurulması ile ortaya çıkan mimari bir akımın da ilk örnekleri olmaları bağlamında önem arz eden ve belge niteliği bulunan yapılara, hem mekansal dönüşümler, hem de köhneme sürecini ciddi oranda hızlandırması bağlamında zarar vermektedir. Yapıların bulunduğu konum göz önüne alınarak ilk iki katlarının ticarete ayrılmasının problem oluşturmayıp devamlılığının sağlanması; özgün işlevi olan konuta ve bir kısmının butik otel kullanımına restorasyon sonrasında döndürülmesi, kapsamlı planlamalar ve düzenlemelerle düşünülebilir. Bölgedeki niteliksiz ticaret bu çerçevede, konutsal bir çevreye dönüşmesi sebebiyle yerini nitelikli ticarete bırakacak ve alanda yaşayan kişilere uygun bir işlevle yeniden şekillenmesine ön adım olacaktır. Bu kapsamda tamamı ile ticaret işlevi sebebi ile gece güvenliğinin sağlanamadığı bölgenin konut, konut+ticaret, butik otel işlevleriyle 24 saat canlılığı sayesinde güvenliği artırılacak, hem de özgün işlevine dönmesi koruma bağlamına olumlu sonuçlanacaktır.

Yapıların ticari işlev yüklenmesi, yoğunlukla tabela, kepenk gibi eklerle yapının özgün elemanlarının kapatılmasına sebep olmuştur. Bu durum yapıların algılanmasını zorlaştırdığı gibi, montaj sırasında ağır ve hantal tabelaların cepheye sabitlenmesi gerektiğinden yapıya da yoğun zarar vermektedir. Bu tabelaların renk seçimi ve boyutları da önemli bir mimari dönemin simgesi olan bu yapıların görkemini gölgelemektedir. Bu bağlamda yapılardan tabela gibi reklam amaçlı her türlü ekin kaldırılması ve sokağa veya yapıya uyumlu yaklaşımlarla, zarar vermeyecek ve yapıların özgünlüğünü bozmayacak malzemelerle projelendirilerek eklenmesi minimum müdahale ile tercih edilebilir.

Cephe yüzeylerinde sıvasının tamamı dökülmüş yapılar mevcut olup, bazı yapılarda bitişik nizamdan ötürü sağır duvarın açığa çıkması sonucu yığma yapının duvar malzemelerinde aşınma ve boşalma görülmüştür. Bu yapılarda öncelikle sağlamlaştırma yöntemleri kullanılmalı sonrasında cephe, uygun malzeme ile kapatılmalıdır. Ana cephelerde karşılaşılan dökülme ve çatlaklar için öncelikle raspa, yüzey temizleme ve yenilenme gerekliliği duyulmaktadır. Kirlilik, kabarma, boya aşınmaları için de benzer yöntemler kullanılabilir. Çoğunlukla süslemelerde özellik kaybına yol açan erime gibi bozulmalar için malzeme analizi sonrası ayısının tekrar üretimi veya muhafaza ederek aşınma önleyici kimyasal takviyeler yapılabilir.

Yapılarda özgünlüğünü koruyan elemanların zamana yenik düşmesi sebebiyle özgün malzemesine sadık kalınarak yeniden üretiminin yapılması gerekmektedir. Yeni görünüme sahip bazı yapılarda ise gerçekleşen onarım sonrası özgün elemanlarını yitirmiş olanların yenilenerek aslına uygun üretilmesi yapının karakteri açısından önemlidir.

Plan düzleminde yeni işlevleriyle değişim yaşanması gibi açığa çıkan durum, kullanılan malzeme yönünden döneme saygılı bir tutumla seçilmelidir.

Çalışma kapsamında seçilen bölgenin Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi yapıları ile kendi dokusunu oluşturması, bu yapıların bakımsızlığı ve doğru kullanım dışı kalması ile değerini kaybetmesi sebebiyle dönüşümün seçilen apartmanlardan başlaması, alan için büyük bir adım olacaktır. Daha geniş ölçekten bakıldığında bölgenin hemen yakınındaki Hamamönü'nün, Hacı Bayram Veli Cami ve onu çevreleyen alanın daha da yakınlaştıkça Anafartalar Bölgesi olarak tarifleyerek seçtiğimiz bölgenin hemen dibindeki Ankara Kalesi ve çevresinin yenilenme süreci ile dönüşümünün nitelikli bir çevre oluşması bağlamında nasıl etkilediği görülmektedir. Bu çevrenin tam ortasında kalmış çalışma alanımız, atıl ve niteliksiz ticari alan statüsünden Türkiye'de en yoğun örneklerinin görüldüğü 1. Ulusal Mimarlık Dönemi apartmanlarının restorasyonu ve hayata katılımı adımı ile kurtulacaktır. Kaleden başlayarak müzelerle oluşturulan kültür-sanat etkisinin aşağı indikçe turistik alan çeşitliliği oluşturması beklenmekte, kullanıcı profilinde değişiklik öngörülmektedir. Mahalle ile yeni nitelikli ticaretin birlikteliği bölgede bir kent-müze oluşumunun önünü açacaktır. Bu bağlamda alandaki niteliksiz yapıların bazılarında restorasyon ve renovasyon ihtiyaç duyulmaktadır. Yoğun ticari alan işleviyle gelen otopark problemi, konut bölgesi olarak şekillenmesinin getirdiği etkilerle azalmakla birlikte alanın detaylı değerlendirilmesi sonucu bazı niteliksiz yapıların kaldırılarak uygun boşluklara otopark alanlarının eklenmesi gerekmektedir.

Tüm yapıların bakım-onarım, restorasyon, sağlıklılaştırma, cephe iyileştirme gibi çeşitli aşamalardan geçmesi mümkün olsa dahi korumanın sürdürülebilirliği kullanıcıların ve yapı sahibinin koruma bilinci ile mümkün olabildiğinden eğitimin azami önemi bulunmaktadır. Tüm ulusun kültür varlıklarının korunması konusunda bilgilendirilerek bilinçlendirilmesi; kültür varlıklarının problemlerle karşılaşmadan gelecek nesillere aktarımını sağlayacak en önemli adımları oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

- Aslanoğlu, İ. (2001). *Erken cumhuriyet dönemi mimarlığı, 1923-1938*: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- Aydın, N. B. (2017). A Survey on plan typologies in apartment blocks: the case of Necatibey Neighbourhood, Ankara (1920s-1960s).
- Cengizkan, A. (2004). Ankara'nın ilk planı: 1924-25 Lörcher planı, kentsel mekan özellikleri, 1932 Jansen Planı'na ve bugüne katkıları, etki ve kalıntıları: Ankara Enstitüsü Vakfı.
- Guney, Y. I., & Wineman, J. (2008). The evolving design of 20th-century apartments in Ankara. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 35(4), 627-646.
- Güncan, A. (1993). 19. yy Avrupa mimarlık hareketlerinin ve batılılaşmanın Osmanlı konut mimarisine etkileri.
- Hosanlı, D. A. (2020). 1920'lerin Ankara'sından Bir Mahallenin ve Konutlarının Anlattıkları. *İDEALKENT*, 11(31), 8-8.
- Kopuz, A. D. (2016). Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi ve Özellikleri.
- Nalbantoğlu, G. (1981). 1928-1946 Döneminde Ankara'da Yapılan Konutların Mimarisinin Değerlendirilmesi. *Tarih İçinde Ankara. Ankara: ODTÜ, Mimarlık Fakültesi İşliğı*, 253-270.
- Özcan, B. (2002). Ankara Anafartalar Caddesi ve Çevresindeki Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi Yapıları. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Sözen, M. (1984). Cumhuriyet Dönemi Türk Mimarlığı. *Türkiye İis Bankası Kultur Yayinlari, Ankara*.
- Tankut, G. (2000). Jansen Planı: Uygulama Sorunlari ve Cumhuriyet Bürokrasisinin Kent Planina Yaklasimi. *Tarih İçinde Ankara*, 2, 301.
- Tunçer, M. (2001). Ankara (Angora): şehri merkez gelişimi (14.-20. yy) (Vol. 292): Kültür Bakanlığı.
- Yavuz, Y. (1968). İKİNCİ MEŞRUTİYET DÖNEMİNDE ULUSAL MİMARİ ÜZERİNDEKİ BATI ETKİLERİ (1908-1918). *International Affairs*, 1961(1961), 46.
- Yavuz, Y. (1984). 1923-1928 Ankara'sında Konut Sorunu ve Konut Gelişmesi. *Tarih İçinde Ankara. Ankara: ODTÜ, Mimarlık Fakültesi İşliğı*, 235-256.
- URL-1: <https://saltonline.org/tr/2236/tbmm-yapilari>
- URL-2: <https://kulturenvanteri.com/yer/ankara-palasi/?lang=en#16/39.940678/32.8522>
- URL-3: <https://ayrancim.org.tr/?p=9622>
- URL-4: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/122025>
- URL-5: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/76797>